ОБОЗРѢНІЕ

ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПРИМОРСКОЙ ОБЛАСТИ

въ 1896 году.

2/23.

ОТДѢЛА СЕЛЬСКОЙ ЭКОН.
БИБЛІОТЕКА
С.-ХОЗЯЙСТ. СТАТИСТИКИ

Докладъ Приамурскому Генералъ-Губернатору чиновника особыхъ порученій, инженеръ-технолога М. Бережникова.

СТАТИСТИЧЕСКІЙ КАБИНЕТЪ В. Ж. К.

Г. ХАБАРОВСКЪ.
Типографія Канцеляріи Приамурскаго Генералъ-Губернатора.
1897.

1000850587

КС180
О-21

ОБОЗРѢНІЕ

ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПРИМОРСКОЙ ОБЛАСТИ

въ 1896 году.

5291. шк 3

БИБЛІОТЕКА Эф
СТАТИСТИЧЕСКІЙ
КАБИНЕТ
СПбГУ

Докладъ Приамурскому Генералъ-Губернатору чиновника особыхъ порученій, инженеръ-технолога М. Бережникова.

СТАТИСТИЧЕСКІЙ
КАБИНЕТЪ
В. Ж. К.

Научная Библиотека СПбГУ
1000850587

Г. ХАБАРОВСКЪ.
Типографія Канцеляріи Приамурскаго Генералъ-Губернатора.
1897.

Библиотека
экономического
факультета
СПбГУ

но одолимое препятствіе, если-бъ не нашелся крупный заказчикъ, казна, которая, въ лицѣ отдѣльныхъ управленій, заботилась объ удешевленіи нужныхъ ей предметовъ. Несомнѣнно, что центральной властью имѣлось при этомъ въ виду возбужденіе промышленной и фабричной дѣятельности въ краѣ. Но матеріальныя средства, предназначенныя правительствомъ для этой цѣли, незначительны, и приходилось ограничиваться, во многихъ случаяхъ, лишь нравственнымъ ободреніемъ робкихъ предпринимателей и косвеннымъ воздѣйствіемъ при заключеніи условій съ ними казенныхъ управленій. Какихъ либо особыхъ поощреній и льготъ для своей промышленности, въ видѣ сложеній акциза, охранительныхъ таможенныхъ пошлинъ, премій со стороны министерства финансовъ, гдѣ сосредоточивается управленіе и общій надзоръ надъ обрабатывающей фабрично-заводской промышленностью, Уссурійскій край не знаетъ. Извѣстные случаи невзиманія патентнаго сбора съ нѣкоторыхъ фабрикъ и заводовъ имѣютъ, по незначительности суммы, также характеръ нравственнаго ободренія. Такъ, можно сказать, влачила свое существованіе фабричная промышленность до 90-хъ годовъ.—Къ этому времени сознано было, что русскимъ владѣніямъ на крайнемъ Востокѣ суждено играть значительную роль, что тамъ открываются для русскаго племени безмѣрныя культурныя задачи; что на западномъ побережьи Японскаго моря мы должны быть готовы ко всѣмъ случайностямъ; что изолированность Уссурійскаго края отъ коренной Россіи можетъ повести ко взятію его измором; что наше положеніе тамъ обязываетъ быть безупречными въ своихъ органахъ до послѣдняго человѣка и крѣпкими своей организаціей, среди разлагающихся формъ и непорядковъ общественной и государственной жизни сосѣдей; что требуется создать въ Приамурьѣ свой самостоятельной центръ, самостоятельный, не въ смыслѣ его автономности, а возможности сосредоточенія близъ мѣста дѣйствія духовныхъ и матеріальныхъ силъ и средствъ. Приступъ къ спѣшной постройкѣ сквозной желѣзной дорогѣ изъ Владивостока до соединенія ея съ желѣзными путями Европейской Россіи былъ результатомъ такихъ соображеній. Послѣдовало всеобщее оживленіе. Народонаселеніе стало быстро возрастать; увеличилось потребленіе разнаго рода предметовъ; усилился привозъ моремъ русскихъ и иностранныхъ товаровъ; открылись новые промыслы по добычѣ сырыхъ матеріаловъ и обработкѣ ихъ фабричнымъ путемъ, а прежніе развились и разши-

рились. Политическія событія послѣднихъ лѣтъ, какъ Японско-Китайская война, явное тяготѣніе Кореи къ Россіи, предоставленіе Китаемъ въ предѣлахъ своего государства постройки желѣзной дороги, спрямляющей Сибирскій путь, русскимъ, открыли новые горизонты приамурскимъ предпринимателямъ.

Мы стоимъ на рубежѣ отжившей эпохи и временъ грядущихъ, смыслъ и содержаніе которыхъ, пока, еще не ясны, но которыя, основываясь на минувшемъ и настоящемъ, поведутъ къ коренному измѣненію существующихъ формъ экономической жизни. Наступило время подсчитать свои силы, сдѣлать, такъ сказать, смотръ имъ и наличному экономическому положенію страны, а въ частности, ея показателю экономической зрѣлости въ данный моментъ, обработывающей фабрично-заводской промышленности. Эта работа тѣмъ болѣе интересна и необходима, хотя тѣмъ болѣе трудна, что не имѣетъ предшественниковъ. Для удобствъ изложенія мы сочли нужнымъ раздѣлить ее на части, изъ которыхъ каждая, въ отдѣльности, включаетъ въ себя рядъ производствъ, обработывающихъ сырые матеріалы царствъ растительнаго, животнаго и ископаемаго. Лишь первая группа производствъ раздѣлена на 2 самостоятельные отдѣла, гдѣ къ I-му отнесены производства, обработывающая продукты растеній дикорастущихъ, некультурныхъ, а ко 2-му—матеріалы культурныхъ растеній. Такимъ образомъ, предлагаемый трудъ раздѣленъ на 4-ре части: въ 1-ой разсматривается техническая обработка продуктовъ некультурныхъ растеній; во 2-ой обработка матеріаловъ, доставляемыхъ культурными растеніями; въ 3-ей—предметовъ животнаго происхожденія и въ 4-ой—продуктовъ ископаемаго царства. Къ послѣдовательному разсмотрѣнію каждой изъ указанныхъ частей нашего труда, мы, теперь, и переходимъ.

Лѣсъ Приморской области, какъ предметъ промышленности.

Лѣсная площадь.

Въ Приморской области числится 112.530.000 десятинъ лѣса. Въ Удской, Хабаровской, Уссурійской-казачьей и Южно-Уссурійской округахъ въ вѣдѣніи лѣсного надзора находится приблизительно 33 милл. десятинъ лѣса, а остальные $79^1/_2$ милл. дес. расположены въ сѣверныхъ округахъ, въ почти совершенно безлюдной мѣстности. Лѣсной надзоръ распредѣляетъ эти 33 милл. дес. слѣдующимъ образомъ: 19 милл. дес. считается имъ подъ лѣсами, $12^1/_2$ милл. дес. подъ неудобными землями, а $1^1/_2$ милл.—землями годными для земледѣлія и сѣнокошенія, и полагаетъ, что изъ упомянутыхъ 19 милл. на 5-ти милл. десятинъ лѣсныя богатства болѣе доступны и могутъ подлежать разработкѣ въ первой очереди по ихъ качеству и удобству доставки къ мѣстамъ потребленія, но эксплоатируемая ежегодно площадь, величина которой опредѣлилась спросомъ на лѣсной матеріалъ въ области, составляетъ лишь 8,5 тысячъ десятинъ.

Въ 1893 году считалось въ Европейской Россіи, кромѣ Финляндіи, 148.111.687,8 дес. лѣсной почвы при 111.083.000 жителей, слѣдовательно на 1 человѣка приходилось 1,3 дес. По Генко, при 184.529.000 дес. лѣса и 100 мил. жителей въ Европейской Россіи, на душу причитается лѣса 1.84 дес. Сдѣлавъ подобный разсчетъ для Приморской области, получимъ душевое количество лѣса въ

742,4 дес., при данныхъ 112.530.000 дес. лѣса и 151.564 человѣкъ,—цифры поселенія въ области къ 1-му января 1895 г. безъ Командорскихъ острововъ. Но для болѣе правильнаго сужденія о запасахъ лѣса въ области, имѣющихъ экономическое значеніе, не слѣдуетъ брать цифру общаго количества лѣса, такъ какъ невозможно думать, чтобы громадная часть изъ этого числа когда либо дѣйствительно поступила въ эксплоатацію.

Существуетъ нѣкоторый климатическій предѣлъ для поселеній способнаго къ культурѣ человѣчества. Трудно ожидать поэтому значительнаго увеличенія русскаго народонаселенія въ 4-хъ сѣверныхъ округахъ, которое стало бы пользоваться лѣсомъ для своихъ разнообразныхъ потребностей. На дрова инородцамъ много не уйдетъ. Нельзя также разсчитывать на вывозъ лѣса изъ того края при затруднительности внутреннихъ сообщеній, малаго числа удобныхъ гаваней, замерзаемости на продолжительное время омывающихъ сѣверо-восточную часть Приморской области водъ и ихъ бурности. Вѣроятно, этотъ лѣсъ навсегда останется какъ бы заповѣднымъ убѣжищемъ для дорогихъ пушныхъ звѣрей, которые будутъ привлекать къ себѣ охотниковъ, но другого экономическаго значенія имѣть не будетъ.

Требованія жизни, сами собою, опредѣлили раіонъ лѣсного пространства въ 19 милл. дес., эксплоатація которыхъ отчасти производится въ настоящее время, или возможна въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ, и наблюденіе за которыми взялъ на себя лѣсной надзоръ, несмотря на скудость своихъ средствъ. Если уменьшить вышеупомянутую цифру народонаселенія въ Приморской области 151.564 чел. на 28.911 чел., составляющихъ населеніе 4-хъ сѣверныхъ округъ, получимъ, что на 1 чел., проживающаго въ той части края, которая болѣе доступна культурѣ,—приходится лѣсная площадь въ 154,9 десятинъ. (19.000.000: 123.309=154,9).

Генко низшимъ предѣломъ для одного человѣка дастъ лѣсную площадь въ 0,4 дес., а высшимъ 1 дес. Въ случаѣ, если количество лѣса превышаетъ высшій предѣлъ, то лѣса въ странѣ въ избыткѣ, если же его менѣе низшаго предѣла, то населеніе терпитъ въ лѣсѣ недостатокъ.

Представимъ сказанное въ видѣ таблицы:

НАЗВАНІЕ СТРАНЪ.	Десятины лѣса.	Жители.	Приходится на 1 жителя десятинъ.	Высшій предѣлъ.	Низшій предѣлъ.
Европейская Россія безъ Финляндіи . .	148.111.687	111.083.000	1,3	1 дес.	0,4 дес.
Европейская Россія (по Генко)	184.529.000	100.000.000	1,84		
Приморская область	112.530.000	1.151.564	742,4		
Прим. обл. въ составѣ 4-хъ южныхъ округовъ	19.000.000	123.309	154,9		

Разсматривая данныя этой таблицы, мы видимъ, что лѣсная площадь, которая приходится на 1 жителя Приморской области, громадна. Но въ дѣйствительности лѣсное богатство не такъ велико, какъ кажется на первый взглядъ. Это особенно относится къ строевому лѣсу; дровянаго же лѣса безспорно много. Тайга Приморской области не похожа на лѣса Европейской Россіи. Она не составляетъ сплошныхъ лѣсовъ одинаковыхъ возрастовъ и породъ. Деревья, годныя на стропильный матеріалъ, встрѣчаются одиночками, и рубка можетъ производиться только выборочно. Чтобы добыть 1000 бревенъ, требуется иногда площадь въ 20—25 дес. При постройкѣ желѣзнодорожной станціи Черниговки понадобилось 6000 бревенъ, которыхъ не могли розыскать на 125 дес., и потребовалось дополнительное отчужденіе. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ обнаруживается даже недостатокъ въ лѣсныхъ матеріалахъ. Это явленіе объясняется неравномѣрностью распредѣленія лѣсовъ по всему краю, съ одной стороны, и истребленіемъ ихъ населеніемъ вблизи жилищъ—съ другой.

Расходъ лѣса.

Изъ данныхъ лѣснаго надзора о расходѣ лѣса въ Приморской области можно составить слѣдующую таблицу съ выводами потребленія матеріаловъ, погодно, однимъ жителемъ:

Таблица о расходѣ лѣса за 5-лѣтіе съ 1890 по 1895 г. въ 4-хъ южныхъ округахъ Приморской области.

Г О Д Ы.	Численность населенія безъ казаковъ.	Общій расходъ древесной массы въ куб. саж.	Расходъ строительнаго матеріала въ куб. саж.	Расходъ дровъ въ куб. саж.	Приходится на 1 жителя въ куб. саж. Древесной массы.	Строит. матеріаловъ.	Дровъ.
1890	87739	8789,85	2827,85	5962,0	0,10	0,03	0,07
1891	96528	29864,82	10573,43	19291,39	0,31	0,11	0,20
1892	108199	40529,49	14171,49	26358,0	0,47	0,13	0,34
1893	112009	68975,06	28320,56	40654,5	0,61	0,25	0,36
1894	115172	78261,24	19448,75	59091,31	0,68	0,17	0,51
Среднее за 5-лѣтіе.	103929	45325,47	15068,41	30257,04	0,44	0,14	0,30
Среднее за 4 послѣдн. года.	107977	54459,38	18128,55	36336,8	0,50	0,16	0,34

При разсмотрѣніи настоящей таблицы, мы видимъ, что расходъ лѣса въ 1890 г. былъ необычайно малъ, а затѣмъ замѣчаемъ значительный скачекъ въ сторону увеличенія расхода лѣса. Это было результатомъ введенія спеціальнаго лѣснаго надзора, дѣйствіе котораго во всей силѣ начало сказываться съ 1891 г., и, можетъ быть, всеобщаго оживленія, какое внесла въ Приморскую область вѣсть о постройкѣ Сибирской желѣзной дороги. Потребленіе лѣса увеличилось въ 1891 г. втрое противъ 1890 г., а затѣмъ послѣдовательно продолжало возрастать до 1895 г. Средній расходъ за 5-лѣтіе превышаетъ расходъ за 1890 г. въ 4,5 раза.

Обращаетъ на себя вниманіе также высокая цифра расхода строительныхъ матеріаловъ въ 1893 г., сравнительно съ послѣдующимъ 1894 годомъ. Дѣло въ томъ, что съ этого года полотно Сѣвернаго участка Уссурійской дороги вошло въ дачи казаковъ, у которыхъ и пріобрѣтался лѣсъ, необходимый на постройки, а закупка его у казны значительно сократилась (и лѣснымъ надзоромъ не показана). Кромѣ среднихъ выводовъ за 5-лѣтіе данныя за 4 послѣдніе года сведены въ таблицѣ особо, съ исключеніемъ 1890 г., какъ принадлежащаго къ прежней эпохѣ, когда

вопросъ о желѣзной дорогѣ не былъ окончательно разрѣшенъ.

Изъ числа народонаселенія 4-хъ южныхъ округъ въ приведенной таблицѣ исключены казаки, которые имѣютъ въ избыткѣ лѣса и для своихъ надобностей у казны его не покупаютъ. Крестьяне-переселенцы получили въ надѣлъ, въ числѣ прочихъ угодій, и лѣсъ; земледѣльцы-собственники и города также имѣютъ свои лѣсныя дачи, но такъ какъ мѣстами этотъ лѣсъ уже повырубленъ, то приходится пріобрѣтать его у казны. Конечно, нѣтъ возможности учесть количество расходуемаго лѣса, не принадлежащаго казнѣ; во всякомъ случаѣ надо имѣть въ виду, что по указанной причинѣ расходъ лѣсныхъ матеріаловъ въ Приморской области въ дѣйствительности нѣсколько выше, чѣмъ выведено въ таблицѣ.

Если сравнить данныя таблицы съ тѣми, которыя имѣются для Европейской Россіи, то увидимъ, что соотвѣтственныя цифры весьма близки между собою, не смотря на малое потребленіе лѣса промышленностью Приморской области, которое покрывается усиленнымъ расходомъ его, какъ топлива въ суровый и продолжительный зимній періодъ времени года и какъ матеріалъ на постройку Уссурійской желѣзной дороги, а также для нуждъ переселенцевъ. Собственно строительнаго матеріала въ области расходуется болѣе (сравнительно) чѣмъ въ Европейской Россіи, такъ какъ всѣ зданія до послѣдняго времени строились исключительно изъ дерева и требовали частаго ремонта по причинѣ дурного качества лѣса.

По Арнольду, въ Европейской Россіи потребляется ежегодно каждымъ жителемъ 0,50 к. с., въ томъ числѣ 0,08—0,1 к. с. строительныхъ матеріаловъ. Рудскій и Шафрановъ считаютъ, что съ одной десятины казенныхъ лѣсовъ отпускается 0,07 к. с.

Для удобства сравненія сведемъ данныя въ таблицу:

НАЗВАНІЯ СТРАНЪ.	Приходится на 1 жит. куб. саж.		Съ одной десятины казенныхъ лѣсовъ отпускается въ годъ куб. саж.
	Всего древесной массы.	Строительнаго и подѣлочнаго лѣса.	
Европейская Россія .	0,50	0,08—0,10	0,07
4 южн. округи Приморской области . . .	0,50	0,16	0,003

Мы видимъ, что годовой расходъ лѣса съ одной десятины Приморской области въ 23 раза менѣе, чѣмъ въ Европейской Россіи. Годовое потребленіе лѣсныхъ матеріаловъ въ области должно превысить 1 милл. куб. саж. древесной массы или, представивъ иначе, достигнуть 1,5 милл. куб. саж. дровъ, чтобы по отпуску лѣса эти страны сравнялись (54.459,38,23; 54.459,38 средній расходъ древесной массы въ куб. саж. за 4-хъ лѣтіе).

При всѣхъ разсчетахъ принималось въ соображеніе количество лѣса въ области въ 19 мил. дес., какъ болѣе или менѣе доступныхъ къ эксплоатаціи и подлежащихъ фактическому контролю лѣснаго надзора. Остальной же лѣсъ Приморской области исключенъ, какъ не имѣющій экономическаго значенія въ близкомъ будущемъ.

Вліяніе желѣзной дороги на лѣсное дѣло.

Съ окончаніемъ постройки Уссурійской желѣзной дороги принято связывать быстрое развитіе всѣхъ сторонъ экономической жизни края. Менѣе всего можно ожидать, чтобы она непосредственно оказала значительное вліяніе на развитіе лѣснаго дѣла. Наступитъ даже въ этомъ дѣлѣ временная заминка, въ виду сокращенія требованій на лѣсные матеріалы со стороны желѣзной дороги. Потомъ, конечно, все войдетъ въ свою колею, и расходъ лѣса повысится при усложнившихся потребностяхъ умножившагося населенія. Лѣсъ настолько громоздкій и дешевый матеріалъ, что желѣзнодорожнымъ грузомъ онъ быть не можетъ, а переноситъ транспортъ только силавомъ. Раіонъ для перевозки его по грунтовымъ дорогамъ (гужемъ) нѣсколько десятковъ верстъ; для желѣзныхъ дорогъ немного далѣе: иногда возможна перевозка и на сотни верстъ, если матеріалъ обладаетъ технической обработкой.

Разстояніе, на которое лѣсъ можетъ быть перевозимъ, обусловливается цѣной на мѣстѣ потребленія, имѣющей свой, не слишкомъ высокій, предѣлъ. Онъ зависитъ отъ стоимости въ данномъ мѣстѣ матеріаловъ, могущихъ замѣнить лѣсъ во многихъ случаяхъ, какъ камень, кирпичъ, желѣзо, чугунъ, каменный уголь, стекло и проч. Считая преждевременнымъ пытаться дѣлать окончательный выводъ, возможно предположить, что рѣки Приморской области, въ общемъ, для сила-

вовъ лѣса не благопріятны, и что этой причинѣ, въ связи съ дороговизной рабочихъ рукъ, чрезвычайной хлопотливости и дороговизнѣ организаціи промышленныхъ предпріятій въ пустынной мѣстности и значительной стоимости морского фрахта, слѣдуетъ приписать отсутствіе заграничнаго экспорта лѣса.

Экспортъ лѣса за границу.

Всѣ указанныя неблагопріятныя обстоятельства, кромѣ перваго (неудобства при сплавѣ по многимъ рѣкамъ), могутъ быть ослаблены, тѣмъ не менѣе возможно съ увѣренностью утверждать, что количество лѣса, подлежащее вывозу изъ Приморской области, завися въ извѣстной мѣрѣ отъ рыночной цѣны, ограниченно.

Несомнѣнно, условія для вывоза русскаго лѣса съ каждымъ годомъ мѣняются къ лучшему. Лѣсныя богатства нашихъ конкуррентовъ, повидимому, изсякаютъ. Японія, предчувствуя недостатокъ въ лѣсѣ, въ ближайшемъ будущемъ готовится воспретить его вывозъ изъ страны. По соображеніямъ Коновалова, въ Сѣверо-Американскихъ Штатахъ потребленіе лѣса вдвое превосходитъ естественный приростъ его. Можно, слѣдовательно, ожидать повышенія цѣнъ на рынкахъ. Тогда наступитъ благопріятное время для экспорта русскаго лѣса, который оживитъ промышленность, увеличитъ обращеніе капиталовъ и будетъ служить государственному казначейству постояннымъ источникомъ дохода.

Признаки, благопріятствующіе заграничному экспорту.

Покупка въ прошломъ 1896 г. корейскаго лѣса русскимъ купцомъ Бринеромъ составляетъ своего рода знаменіе времени. Вѣроятно, коммерческое чутье Бринера толкнуло его на эту операцію въ предвидѣніи повышенія цѣнъ на лѣсъ на рынкахъ крайняго Востока. 24-хъ лѣтній срокъ исполненія контракта гарантируетъ до нѣкоторой степени выгодность предпріятія. При короткомъ срокѣ пользованія лѣсомъ значительно повысился бы элементъ риска. Можетъ быть китайскіе рынки для корейскаго лѣса еще не созрѣли. Желательно съ нашей стороны со вниманіемъ слѣдить за ходомъ этого предпріятія. Успѣхъ его докажетъ, что приближается время для эксплоатаціи нашихъ лѣсовъ; въ случаѣ неудачи, важно будетъ знать, неправильное ли веденіе дѣла этому причиной, или независящія отъ предпринимателей обстоятельства.

Породы лѣса промышленнаго значенія.

Изъ многочисленныхъ древесныхъ породъ, составляющихъ лѣса Приморской области, главное значеніе, какъ строительный матеріалъ, имѣютъ: кедръ, лиственница, рѣдко ель; изъ лиственныхъ деревьевъ особенно цѣнятся въ подѣлкахъ: грецкій орѣхъ, бархатное дерево, амурская акація. Монгольскій дубъ, ильмъ, ясень, береза, осина, липа, кленъ, пихта употребляются на дрова и частью въ подѣлку.

Причины, ухудшающія качества лѣса.

Какъ ни мало изслѣдованы лѣса Приморской области, однако можно установить, что значительная часть ихъ изрѣжена и испорчена лѣсными пожарами и весеннимъ выжиганіемъ травъ, уничтожающимъ молодую поросль и переходящимъ часто въ пожары (такъ называемые палы). Многія изъ уцѣлѣвшихъ отъ пожаровъ деревья приболѣваютъ, хирѣютъ и часто засыхаютъ.

Понятно, что, занимая громадныя пространства въ Приморской области, лѣсъ растетъ въ различныхъ природныхъ условіяхъ, которыя, въ общемъ, неблагопріятны для техническихъ достоинствъ древесины. Деревья, возросшія на сухихъ и возвышенныхъ мѣстахъ, обладаютъ высокими качествами, но, къ сожалѣнію, эксплоатація такихъ лѣсовъ затруднительна. Чаще приходится имѣть дѣло съ болѣе доступными лѣсами, выросшими на болотистыхъ или низменныхъ мѣстахъ, подъ жаркимъ лѣтнимъ солнцемъ и обильными дождями. Обыкновенными послѣдствіями этого являются дуплистость деревьевъ и чрезвычайная рыхлость древесины.

Качество древесины.

Изобиліе влаги во время роста деревьевъ совершенно мѣняетъ привычныя для насъ ихъ свойства. Такъ, къ дубу, представляющемуся въ глазахъ европейскаго жителя символомъ твердости, въ Приморской области относятся съ пренебреженіемъ, въ виду рыхлости его древесины.

Въ отношеніи прочности всегда на первомъ мѣстѣ ставятъ дубъ умѣреннаго климата, затѣмъ узкослойную и смолистую лиственницу, сосну тѣхъ же свойствъ, сибирскій кедръ узкослойнаго строенія и акацію, особенно изъ теплыхъ мѣстностей.

То же, упомянутое раньше, обиліе лѣтней влаги, дурно вліяющее на свойства дерева, пока оно на корню, чередуясь съ чрезвычайной сухостью воздуха зимою, производитъ свое разрушительное дѣйствіе послѣ его срубки и употребленія, какъ строительный матеріалъ. Результатомъ перемѣннаго дѣйствія сильной влаги лѣтомъ и зимней сухости воздуха является расщеливаніе и растрескиваніе дерева, которыя, сами по себѣ, лишаютъ строительный матеріалъ главнаго назначенія — защиты отъ внѣшнихъ вліяній. Кромѣ того, образованіе щелей въ деревѣ способствуетъ порчѣ (разложенію) древесины, доставляя возможность глубоко проникать и размножаться внутри дерева живымъ организмамъ, находящимъ достаточную пищу для своего питанія и развитія.

Мѣры предохраненія деревъ отъ порчи.

Мысль о пропитываніи антисептическими соединеніями или образованіи ихъ въ самомъ веществѣ дерева (вулканизація) вытекали изъ хода дѣла. Конечно, эти способы предохраненія дерева отъ порчи, какіе бы блестящіе результаты не давали, не могутъ примѣняться частными лицами для ихъ малыхъ случайныхъ надобностей въ лѣсныхъ матеріалахъ. Одно воздушное высушиваніе ихъ передъ употребленіемъ на постройки и подѣлки повысило бы прочность ихъ, такъ какъ однажды высушенное дерево значительному разбуханію и растрескиванію не подвергается. Къ сожалѣнію, къ подсушиванію лѣсныхъ матеріаловъ въ Приморской области прибѣгаютъ рѣдко. Этому мѣшаетъ складъ жизни въ области съ дороговизной рабочихъ рукъ, капитала и экстренностью возникающихъ потребностей.

Пропитываніе дерева химическими растворами.

Устройство (относительно) дорого стоющаго завода для пропитки шпалъ антисептическими веществами подъ силу лишь такому учрежденію, какъ желѣзная дорога, потребляющая громадное количество лѣсныхъ строительныхъ матеріаловъ. Понятно, что расходы по пропитыванію не окупятся, если количество обрабатываемыхъ матеріаловъ будетъ незначительно.

Но сколько это важно, видно изъ сравненія продолжительности сроковъ службы на европейскихъ желѣзныхъ дорогахъ шпалъ, пропитанныхъ хлористымъ цинкомъ, и шпалъ, не подвергавшихся никакой обработкѣ.

Названіе породъ.	Средняя продолжительность службы шпалъ въ годахъ.	
	Необработанныхъ.	Обработанныхъ.
Пихта . .	4—5	6
Ель . . .	4—5	6
Букъ . . .	2½—3	12
Сосна . .	7—8	19
Дубъ . . .	11—16	24
Лиственница .	9—10	—

Шпалы, пропитанныя сулемой и каменно-угольнымъ масломъ, сохраняются 25—30 лѣтъ.

Для Европейской Россіи стоимость пропитыванія одной шпалы хлористымъ цинкомъ составляетъ 27 коп. (Рудневъ).

Коноваловъ для Германіи и Австріи даетъ слѣдующую таблицу для сравненія сроковъ службы шпалъ, обработанныхъ и необработанныхъ хлористымъ цинкомъ:

Названія породъ.	Средняя продолжительность службы шпалъ въ годахъ.	
	Необработанныхъ.	Обработанныхъ.
Дубъ . . .	13,6	19,5
Ель . . .	7,2	14—16
Сосна . .	5,1	8—18
Береза . .	3,0	15—18

Примѣрный разсчетъ.

Выгодность операціи пропитки шпалъ легко видѣть изъ слѣдующаго примѣра, отнеся его къ Уссурійской желѣзной дорогѣ, гдѣ никакихъ средствъ для предохраненія дерева отъ порчи не практикуется. На этой дорогѣ, имѣющей про-

тяженіе 715 верстъ, будетъ положено 1.072.500 штукъ шпалъ, считая по 1.500 шт. на 1 версту; стоимость шпалы колеблется въ предѣлахъ 52—85 к., средней стоимостью можно взять въ 60 к.; стоимость укладки приблизительно 27 к., итого стоимость одной шпалы съ укладкой 87 к., а всего на шпалы Уссурійской дороги будетъ израсходовано 923.075 р. При 5-лѣтнемъ срокѣ службы шпалъ, ежегодный расходъ на замѣну шпалъ новыми составитъ 185.615 р. ($^{923.075}/_{5}$). Но если бы положить всѣ шпалы пропитанными хлористымъ цинкомъ, то, считая стоимость пропитки одной шпалы въ 33 к., на половину болѣе противъ цифры Нижегородской дороги (22 коп.), окончательная укладка пропитанной шпалы обойдется въ 1 р. 20 к., а стоимость съ укладкой всѣхъ шпалъ по Уссурійской дорогѣ въ 1.287.000 руб. (1.072.500×120). При 8-лѣтнемъ срокѣ службы шпалъ ежегодный расходъ на замѣну ихъ новыми будетъ 160.750 р. (185.615—160.750) ($^{1.287.000}/_{8}$), слѣдовательно получится годовая экономія въ 24.765 р., или 13,3 %.

Выгодность пропитыванія шпалы увеличивается, если срокъ службы не пропитанныхъ шпалъ менѣе 5 лѣтъ, что кажется, и имѣетъ мѣсто на Уссурійской дорогѣ, или, если послѣ пропитки шпалы служатъ болѣе 8 лѣтъ. На Московско-Курской дорогѣ ежегодно мѣняется 3% шпалъ. Кромѣ поименованныхъ Нижегородской и Московско-Курской дорогъ пропитываніе шпалъ введено на Рязанско-Козловской, Екатерининской и др. дорогахъ.

Вулканизація дерева, состоящая въ образованіи антисептическихъ соединеній въ самомъ веществѣ его, еще находится въ періодѣ усовершенствованія. По опытамъ американскихъ профессоровъ Терстона и Траутвейна, въ институтѣ Стивенса, прочность вулканизированнаго дерева оказалась больше, чѣмъ не вулканизированнаго на 11% —40% въ разныхъ случаяхъ. Профессоръ Коноваловъ, бывшій делегатомъ отъ Россіи на Колумбійской выставкѣ, констатируетъ отличное состояніе вулканизированнаго дерева, прослужившаго 10 лѣтъ въ различныхъ частяхъ Нью-Іорской желѣзной дороги, и при этомъ обращаетъ вниманіе на чрезвычайно влажный климатъ Нью-Іорка. Повидимому, этотъ Вулканизація.

способъ для Приморской области долженъ имѣть особенное значеніе.

Казенная такса на рубку лѣса.

Неразсчетливое, со стороны населенія, хозяйничанье лѣсами, имѣвшее своимъ послѣдствіемъ истребленіе ихъ вблизи жилья и въ мѣстностяхъ, откуда вывозъ былъ менѣе затруднителенъ,—было поводомъ для правительства ввести лѣсной надзоръ и обложить лѣсные матеріалы пошлинами, размѣръ которыхъ опредѣленъ въ зависимости отъ удобствъ подвоза, въ видахъ сохраненія болѣе цѣнныхъ породъ отъ истребленія (кедръ) и перехода къ болѣе тонкомѣрному лѣсу.

Нынѣ дѣйствующая лѣсная такса, утвержденная въ 1892 г., раздѣляетъ мѣстности на 2 разряда: къ 1-му отнесены лѣса на разстояніи не далѣе 15 верстъ отъ мѣстъ сбыта при сухопутной перевозкѣ, или не далѣе 10 верстъ отъ сплавной рѣки: лѣса другихъ мѣстностей составляютъ 2-ой разрядъ.

Такса для кедра въ мѣстностяхъ 1-го разряда, съ кубическаго фута, для крупныхъ сортиментовъ—4 к., для среднихъ—3 к. и для мелкихъ—2 к.: во 2-омъ разрядѣ взимается за крупные сортименты—3 к., за средніе—2 к. и мелкіе—1 к. Для прочихъ породъ, кромѣ бархатнаго дерева, акаціи, грецкаго орѣха и тиса, размѣръ таксы которыхъ тройной, предположено было взимать въ мѣстностяхъ 1-го разряда, съ кубическаго фута, для крупныхъ сортиментовъ—2,5 к. и мелкихъ—1,5 коп. и во 2-омъ разрядѣ за крупные сортименты—2 к. и за мелкіе 1 к. Эта такса, выключая кедръ и другія цѣнныя породы, понижена для крупныхъ сортовъ дерева на 20 %, на 5 % для мелкихъ и на 10 % на издѣльные лѣса. Цифры единицъ округляются въ пользу пониженія. Такса на дрова изъ хвойныхъ породъ и твердыхъ лиственныхъ породъ, за кубическую сажень, въ мѣстностяхъ 1-го разряда составляетъ по 1 руб., для 2-го разряда по 50 к.: за дрова мягкихъ лиственныхъ породъ въ 1-омъ разрядѣ взимаютъ 50 к., во 2-омъ - 20 к. Такимъ образомъ, по таксѣ слѣдуетъ за бревно, наиболѣе употребительное въ продажѣ—въ 3 саж. длины и 5—6 верш. толщины, отъ 11 к. до 25 к.

Спросъ на лѣсные матеріалы въ Приморской области настолько незначителенъ, что въ ней не существуетъ ни

и постоянныхъ лѣсныхъ складовъ (лѣсныхъ дворовъ), ни лѣсопромышленниковъ, въ настоящемъ смыслѣ этого слова.

Главными покупщиками лѣса являются городскіе жители и казна. Не городскіе жители обыкновенно лѣса не покупаютъ, такъ какъ имѣютъ его въ собственности, или пользуются имъ безплатно, въ виду многочисленныхъ изъятій, предоставляемыхъ казною, при отпускахъ на разныя надобности. Частныя лица, нуждающіяся въ лѣсныхъ матеріалахъ, обращаются къ случайнымъ подрядчикамъ, или вынуждены сами заготовлять необходимый имъ матеріалъ. За отсутствіемъ подрядчиковъ, казна также не можетъ дѣлать свои заготовки съ подряда, а примѣняетъ коммиссіонерскій способъ, при которомъ поручаетъ одному изъ своихъ служащихъ, за извѣстное вознагражденіе, доставить лѣсные матеріалы по цѣнамъ болѣе низкимъ, чѣмъ утвержденныя. Подрядчиковъ можно найти лишь на отдѣльные виды работъ. Такъ, одинъ рядится на поставку рабочихъ для рубки лѣса, другой вызывается возить срубленныя бревна къ мѣсту постройки и т. п.

Цѣны на лѣсъ

Въ виду значительнаго колебанія цѣнъ на лѣсные матеріалы, что объясняется случайнымъ характеромъ спроса на нихъ и ихъ предложеніемъ при покупкѣ частными лицами, приведемъ, для соображенія, цѣны на матеріалы, по даннымъ военно-инженернаго управленія, въ минувшемъ 1896 году. Цѣны на лѣсные матеріалы для казенныхъ управленій болѣе низки и постоянны, такъ какъ, по большинству, спросъ на нихъ болѣе постоянепъ и потребное количество предвидимо заранѣе.

По Хабаровску цѣны были слѣдующія:

Бревна 3-хъ сажен., отъ 5 до 7 вершк. толщины, на берегу Амура:

Кедровыя	2 р. 25 к.
Лиственичныя въ 6—7 вершк. . . .	1 р. 85 к.

Зимою подвозятся гужемъ въ небольшомъ количествѣ бревна изъ городскихъ дачъ:

Бревно кедровое въ 6 вершк. . . .	1 р. 75 к.
„ „ въ 7 вершк. . . .	2 р.

Доски кедровыя:

3 саж. длин., 2.5 дюйм. толщ..	85 к. — 1 р.
„ „ 1 „ „	33 к. — 40 к. — 42 к.
Бруски въ 2.5 дюйм. толщ.	10 к. — 12 к.

Доски изъ лиственичнаго дерева не пилятся вовсе, такъ какъ, по своей смолистости, плохо строгаются. На относительную дешевизну лѣсныхъ матеріаловъ въ инженерномъ управленіи имѣетъ вліяніе пріобрѣтеніе у интендантскаго управленія бревенъ изъ плотовъ, на которыхъ сплавляются нижніе чины изъ Читы.

Стоимость сухихъ дровъ твердыхъ породъ съ 10% (не болѣе) осиновыхъ, за погонную сажень, однополѣнныхъ (12 вершк.)—4 руб.

Желѣзнодорожныя цѣны въ Хабаровскѣ на лѣсные матеріалы нѣсколько выше.

Кедровое бревно вышеуказанныхъ размѣровъ,

на берегу Амура	2 р. 50 к.
Лиственичное	2 р. 25 к.
Бревно изъ городского лѣса до . .	3 р.
Кедровыя доски въ 2,5 д.	1 р. 15 к.—1 р. 20 к.
„ „ „ 1 д. . .	— 50 к.

Обычная форма промышленныхъ заведеній.

Промышленность въ Приморской области развита такъ слабо и спросъ такъ малъ, что самостоятельныя спеціальныя производства существуютъ въ ней, какъ исключеніе; въ большинствѣ случаевъ они основываются цѣлой группой. Необходимость въ постоянномъ содержаніи техника и, отчасти мастеровъ и рабочихъ и дорого стоющаго двигателя въ значительной степени увеличили бы стоимость предметовъ производства, если бы, при отсутствіи спроса на извѣстный товаръ, нельзя было обратиться къ выдѣлкѣ другихъ предметовъ, спросъ на которые въ данное время имѣется.

Въ виду непримѣнимости въ Приморской области воды и вѣтра, какъ двигателей, по причинѣ рѣзкихъ колебаній уровня проточныхъ водъ и непостоянства и чрезмѣрной силы движенія воздуха, почти всѣ промышленныя заведенія имѣютъ паровые двигатели и, слѣдовательно, являются потребителями древеснаго и, въ незначительной степени, ископаемаго топлива. До недавняго времени единственнымъ строительнымъ матеріаломъ былъ также лѣсъ. Все же этихъ обстоятельствъ было недостаточно для развитія лѣсного дѣла.

Лѣсопильные заводы.

Спросъ на лѣсные матеріалы настолько незначителенъ, что въ Приморской области имѣется лишь одинъ спеціальный лѣсопильный заводъ Монсэ въ г. Владивостокѣ; лѣсопильный заводъ Ленни (тамъ же) случайнымъ образомъ

оказался самостоятельнымъ учрежденіемъ, такъ какъ, по болѣзни владѣльца, временно закрылись кузечная, литейная, слесарная и столярныя мастерскія; устроены лѣсныя отдѣленія при кирпично-бетонномъ заводѣ Линдгольма и К° въ г. Владивостокѣ и при паровой мельницѣ того же владѣльца при с. Никольскомъ. Сверхъ того извѣстно, по разнымъ причинамъ, недѣйствующее въ настоящее время, лѣсопильное отдѣленіе при паровой мукомольной мельницѣ Шабанова, близъ станціи Уссури, Уссурійской желѣзной дороги. Въ случаѣ возникновенія значительнаго спроса на лѣсные матеріалы, что имѣетъ мѣсто при постройкѣ желѣзной дороги, устраиваются подрядчиками спеціальныя лѣсопилки, которыя прекращаютъ свое существованіе по окончаніи работъ по подрядамъ.

Военно-техническія заведенія, каковы: мастерскія морского вѣдомства въ г. Владивостокѣ, артиллерійскаго въ г. Хабаровскѣ и желѣзнодрожныя мастерскія въ с. Никольскомъ снабжены для своихъ спеціальныхъ надобностей деревообдѣлочными станками.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію промышленныхъ заведеній Приморской области по механической обработкѣ дерева.

Лѣсопильный заводъ Монсэ.

Лѣсопильный заводъ французскаго подданнаго Жюля Монсэ въ г. Владивостокѣ.

Этотъ заводъ основанъ настоящимъ владѣльцемъ въ 1881 году. Зданіе завода деревянное. Онъ снабженъ 8 станками для распилки и обдѣлки лѣса, которые приводятся въ дѣйствіе 2-мя паровыми машинами въ 20 силъ и 8-сильнымъ локомобилемъ: паровой котелъ, вертикальный, нѣсколько болѣе 20 силъ. Машины выписаны изъ Франціи разновременно; счетовъ не сохранилось, и, по соображеніямъ владѣльца, заводъ обошелся до 40.000 руб. Топливомъ подъ паровикомъ и локомобилемъ служатъ древесные опилки, разные обрѣзки отъ переработываемаго дерева, горбыли и дрова, которыхъ расходуется въ годъ около 50 с. Цѣна кубической саженн дровъ въ прежніе годы доходила до 20 р. Въ настоящемъ году, послѣ наводненій, разметавшихъ заготовленные запасы дровъ, причемъ часть ихъ погибла, будучи унесена въ море, ожидается значительное повышеніе цѣнъ

во Владивостокѣ. Заводъ можетъ переработать до 20.000 бревенъ, принятаго въ продажѣ размѣра (3 саж. длины, 6—8 вершковъ толщины) на брусья, плахи, тесъ, рѣшетины, дранки. Принимаются на заводъ заказы на постройку баркасовъ, шалайдъ, баржъ, домовъ. Въ настоящее время лѣсныхъ матеріаловъ изъ своего лѣса на заводѣ не вырабатывается; готовыхъ матеріаловъ на продажу также нѣтъ. Имѣющій въ нихъ надобность входитъ въ соглашеніе съ владѣльцемъ завода объ изготовленіи требуемаго сорта матеріала изъ доставленныхъ на заводъ бревенъ. Условія заказовъ значительно варьируютъ въ зависимости отъ величины партій, времени года, быстроты исполненія, срочности заказовъ и числа ихъ. Часто за обработку бревна въ любой сортъ матеріала (кромѣ дранки) берутъ по 1 р.—1 р. 25 к.; съ плахи копѣекъ по 16; съ тесовой доски 12 к., за 1.000 дранокъ 12 р. Число рабочихъ на заводѣ измѣняется: отъ 12 до 30 человѣкъ; рабочіе—китайцы по преимуществу; получаютъ они поденно по 80 к.—1 р., на своемъ содержаніи. Число рабочихъ часовъ въ день 10, считая въ томъ числѣ обѣдъ, часа 1,5. Количество рабочихъ можетъ быть увеличено при накопленіи заказовъ во всякое время, такъ какъ отъ большинства не требуется особой сноровки. Довольствуются лишь нѣсколькими пріученными къ дѣлу людьми, а остальные могутъ быть простыми чернорабочими. Плата машинисту 80 р. въ мѣсяцъ. Сумма годового производства составляетъ приблизительно 20.000 руб.

Лѣсопильный заводъ Ленни.

Лѣсопильный заводъ англійскаго поддаинаго Василія Ленни въ г. Владивостокѣ.

Этотъ заводъ устроенъ самимъ владѣльцемъ В. Ленни въ 1888 году. Онъ собственно представляетъ собою отдѣленіе при кузнечной и слесарной и столярной мастерскихъ и чугунно-литейномъ отдѣленіи. За послѣднее время работъ въ этихъ отдѣленіяхъ, кромѣ лѣсопильнаго, не производилось и не производится, въ виду болѣзни владѣльца и обремепительности для него надзора за рабочими. Зданіе завода деревянное; паровой котелъ изготовленъ до 40 силъ; паровая машина, въ 35 силъ, выписана изъ Америки; ея достаточно при производствѣ работъ во всѣхъ отдѣленіяхъ. Въ лѣсопильномъ отдѣленіи 2 станка съ круглыми пилами. Станки также американскіе. Заказы принимаются приблизительно на

тѣхъ же условіяхъ и основаніяхъ, какъ на заводѣ Монсэ. Стоимость оборудованія, по разсчёту владѣльца, 18.000 р. Топливомъ служатъ опилки, обрѣзки, дрова и каменный уголь до 50 тоннъ въ годъ, по 12 р.—13 р. за тонну. Машинистъ получаетъ по 100 р. въ мѣсяцъ, кочегаръ по 45 р. въ мѣсяцъ: ежедневно работаютъ среднимъ числомъ 6 китайцевъ съ платой по 60 к. въ день на своемъ содержаніи. Продолжительность рабочаго дня 10 часовъ; на обѣденное время полагается около 2 час. Работаютъ только днемъ. Стоимость годового производства 5.000 руб.

Лѣсопильное отдѣленіе Линдгольмъ и К° въ г. Владивостокѣ.

Лѣсопильное отдѣленіе и столярно-паркетная мастерская при кирпично-бетонномъ заводѣ Линдгольмъ и К° въ г. Владивостокѣ.

При кирпично-бетонномъ заводѣ Линдгольмъ и К° установлены въ текущемъ году паровой котелъ и паровая машина на 8 силъ. для приведенія въ дѣйствіе лѣсопильнаго стакана съ круглыми пилами, и устраивается столярно-паркетная мастерская. Никакихъ заказовъ по обработкѣ дерева еще не поступало. Подготовляются матеріалы для просушки; дѣлаютъ про запасъ, на случай спроса, оконныя и дверныя рамы, пробныя клѣтки паркетовъ разныхъ рисунковъ. Такъ какъ работы по устройству лѣсопильнаго отдѣленія и столярно-паркетной мастерской не закончены, стоимость оборудованія этихъ учрежденій съ точностью опредѣлено быть не можетъ. Полагаютъ, что устройство лѣсопильнаго отдѣленія будетъ стоить около 10.000 р., а сумма годового производства достигнетъ 5.000 р. въ годъ; устройство столярной мастерской 3.000 р. и сумма годового производства также 3.000 р. Въ столярной мастерской болѣе тонкая работа производится двумя мастерами-японцами, получающими до 3-хъ руб. въ день. Рабочіе по лѣсопилкѣ—китайцы съ поденной платой по 70—90 к., въ числѣ 6 человѣкъ, а въ столярной мастерской 4 человѣка.

Лѣсопильное отдѣленіе Линдгольмъ и К°.

Лѣсопильное отдѣленіе при паровой мукомольной мельницѣ Линдгольмъ и К° въ с. Никольскомъ.

Лѣсопильный станокъ съ круглыми пилами приводится въ дѣйствіе локомобилемъ въ 12 силъ. Топка производится опилками съ мелкимъ каменнымъ угломъ, который по своей мелкости не могъ бы служить топливомъ. Такой способъ

100850587

отопленія примѣненъ лишь съ недавняго времени, въ видѣ опыта. Прежде употреблялись опилки и обрѣзки дерева, а въ случаѣ ихъ недостатка—дрова, которыхъ идетъ на потребности собственно лѣсопилки не болѣе 10 куб. саж., по 16 р.—18 р. за куб. саж.; имѣются также пилы для распилки дровъ, необходимыхъ въ большомъ количествѣ при дѣйствіи паровой мукомольни. Сумма годового производства достигаетъ 3.000 р. За локомобилемъ наблюдаетъ мельничный машинистъ, который особой платы за это не получаетъ. При дѣйствіи лѣсопильнаго отдѣленія рабочихъ требуется до 10 чел.

Рабочіе-китайцы получаютъ по 60 коп. въ день на своемъ содержаніи.

Таблица лѣсопильныхъ заводовъ фабричнаго характера:

Кому принадлежитъ.	Гдѣ находится.	Паровыя маш. въ лошадиныхъ силахъ.	Число деревообдѣлочныхъ станковъ.	Стоимость оборудованія въ рублях.	Число рабочихъ.	Поденная плата на своемъ содержаніи.	Употребляемое топливо.	Сумма годового производства въ руб.
Ж. Монсэ.	Владивостокъ.	28	8	40000	16	80 к.—1 р.	50 куб. саж.	20000
В. Ленни.	Тоже.	35	2	18000	6	тоже	50 тон. кам. уг.	5000
Линдгольмъ и К°.	Тоже.	8	1	10000	6	тоже	—	5000
Тоже.	Никольское.	12	1	9000	8	60 к.	10 к. с.	3000
Итого . . .	—	83	12	77000	36	—	—	33000

Лѣсопильное дѣло, какъ и слѣдовало ожидать, началось въ болѣе населенныхъ пунктахъ, гдѣ предъявляются значительныя требованія на лѣсные матеріалы. Число построекъ увеличивается, но потребность въ нихъ далеко не удовлетворена, и должно предвидѣть, что оно будетъ возрастать. Такъ складывается жизнь въ краѣ; на это указываютъ вновь возникающія промышленныя заведенія по обработкѣ дерева. Послѣднее, въ своихъ различныхъ видахъ, какъ матеріалъ для построекъ, для предметовъ домашняго обихода, какъ топливо, какъ сырой продуктъ для многихъ производствъ, имѣетъ громадное примѣненіе. Въ краѣ потребляются предметы всякаго рода производствъ, но до сихъ

поръ размѣръ потребленія былъ настолько незначителенъ, что ихъ выгоднѣе было везти изъ дальнихъ мѣстъ. Возрастающее населеніе увеличиваетъ потребленіе и тѣмъ даетъ возможность для возникновенія фабричныхъ производствъ.

Столярная мастерская при механическомъ заводѣ Рудольфа Бюргина въ г. Владивостокѣ.

Столярная мастерская Бюргина.

Въ этой мастерской дѣлаются модели для отливки чугунныхъ издѣлій въ литейной того же владѣльца, принимаются также небольшіе заказы, а въ свободное время дѣлаются вѣялки зерна на продажу крестьянамъ; такихъ вѣялокъ въ годъ изготовляется штукъ 40—50; продажная цѣна вѣялокъ 80 р. Нынѣшней зимой предполагается устраивать небольшія конныя молотилки, по образцу Липгартовскихъ, для крестьянскихъ хозяйствъ. Въ прежніе годы въ мастерской приготовляли деревянныя части къ плугамъ и собирали плуги, но это оказалось невыгоднымъ, такъ какъ въ магазинахъ и складахъ продажная цѣна привозныхъ плуговъ американскихъ, нѣмецкихъ и англійскихъ системъ была ниже, чѣмъ цѣна плуговъ, собранныхъ въ Владивостокѣ. Число рабочихъ весьма измѣнчиво и зависитъ отъ количества работъ въ данное время. Постоянныхъ мастеровъ—2 японца, съ платою, по-мѣсячно, 40 р. на своемъ содержаніи; за работу въ праздники полагается дополнительная плата. При надобности берутъ поденныхъ по 1 р.—1 р. 50 к.—2 р. въ день. Среднимъ числомъ ежедневно работаютъ 5 человѣкъ. Русскихъ мастеровъ, не смотря на большую продуктивность ихъ труда, избѣгаютъ въ виду ихъ требовательности и частыхъ прогуловъ. Стоимость годового производства—до 6.000 р., считая работы, произведенныя для другихъ отдѣленій механическаго завода того же владѣльца.

Кромѣ того имѣются въ г.г. Владивостокѣ и Хабаровскѣ и с. Никольскомъ нѣсколько столярныхъ мастерскихъ, изготовляющихъ мебель и разные хозяйственные предметы. При нѣкоторыхъ мастерскихъ имѣются токарные станки.

На мѣстныхъ базарахъ Южно-Уссурійскаго края появляются предметы крестьянскаго обихода, какъ телѣги, колеса, сундуки, бочки и проч., сдѣланные, въ свободное время, знающими плотничное, бондарное и столярное мастерство крестьянами. Къ сожалѣнію, большинство населенія

состоитъ изъ малороссовъ, непривыкшихъ у себя на родинѣ, за отсутствіемъ лѣсовъ, къ кустарнымъ промысламъ по обработкѣ дерева и выдѣлкѣ изъ него разныхъ издѣлій. До сихъ поръ даже ложки получаются изъ Европейской Россіи.

Часто возникаетъ потребность въ лѣсныхъ матеріалахъ въ мѣстностяхъ, значительно удаленныхъ отъ населенныхъ центровъ, гдѣ сосредоточилась вся промышленная жизнь Приморской области. Подвозъ матеріаловъ къ требуемымъ пунктамъ съ лѣсопиленъ бываетъ не мыслимъ, но лѣсъ въ необработанномъ видѣ, на мѣстѣ требованія находится въ изобиліи. Въ этомъ случаѣ неоцѣнимую услугу оказываютъ манзы (китайцы), которые каждую весну пріѣзжаютъ изъ китайскихъ портовъ во Владивостокъ, представляющій рынокъ для найма рабочей силы, или сами манзы съ котомкой на плечахъ бредутъ къ мѣсту, гдѣ, по слухамъ, имѣется работа. Кромѣ манзъ, какъ нильщики, встрѣчаются иногда корейцы. Условія для найма разнообразны.

Въ виду малой производительности труда и лѣности манзъ и корейцевъ, поденной платы избѣгаютъ, а обыкновенно рядятся съ ними сдѣльно. Дороговизна ручной работы, по сравненію съ машинной работой лѣсопиленъ, съ избыткомъ выкупается удобствомъ имѣть на мѣстѣ въ необходимомъ количествѣ требующіеся лѣсные строительные матеріалы. Рабочая плата составляетъ, примѣрно, 30 коп. отъ рѣза (бревно 3 саж. длины, 7—8 верш. толщ.). Многія деревообрабатывающія машины получили примѣненіе при производствѣ зажигательныхъ спичекъ, для массоваго изготовленія соломки и коробокъ. Въ Приморской области находится одна спичечная фабрика.

Спичечная фабрика Суворова и К°.

Фабрика шведскихъ зажигательныхъ спичекъ товарищества на вѣрѣ Суворовъ и К°, на р. Седанкѣ, близъ г. Владивостока.

Работы на фабрикѣ начались въ 1893 году.

Устроена она была мастеромъ-англичаниномъ, выписавшимъ машины изъ Гамбурга. Дѣло первоначально не пошло. Оказался плохимъ рецептъ зажигательной массы. Спички съ трудомъ загорались. Первыми выпусками спичекъ въ продажу репутація фирмы была испорчена. Суворовскимъ спичкамъ предпочитались не только спички, привезенныя

изъ Европейской Россіи, но и японскія и китайскія спички, качество которыхъ невысоко. Послѣ многихъ неудачныхъ опытовъ мастеръ-англичанинъ былъ смѣненъ, а дѣла фабрики принялъ въ завѣдываніе Михаилъ Павловъ, бывшій ранѣе командиромъ Амурскаго парохода. Павлову, послѣ долгихъ трудовъ, удалось улучшить составъ зажигательной массы и съ тѣхъ поръ стали увеличиваться заказы, и производство расширилось почти втрое противъ первоначальнаго размѣра. Работы на заводѣ идутъ такъ успѣшно, что предполагается увеличить производство. Спросъ на спички великъ и ежегодный выпускъ въ продажу до 3000 ящиковъ (по 5000 коробокъ) не уменьшилъ цѣны и привоза спичекъ во Владивостокъ, какъ изъ Европейской Россіи, такъ изъ Японіи и Китая. На фабрикѣ работаетъ 2 станка, приготовляющихъ ленты для спичечныхъ коробокъ и соломки, 2 станка для ихъ рѣзки, 1—для равненія соломки, 2—для набиванія ихъ въ рамы, 1—для вынутія изъ рамъ готовыхъ спичекъ, 2—для свертыванія наружныхъ коробокъ, 3—для свертыванія внутреннихъ коробокъ, 2—для наклейки ярлыковъ, 2—для смазки боковъ коробки фосфорной массой, 3 мельницы для растиранія фосфора и зажигательной массы: 2 станка набиваютъ спички въ коробки, 2 станка служатъ для оклейки коробокъ акцизными бандеролями. Впрочемъ, на двухъ послѣднихъ станкахъ работъ не производится по причинѣ значительной порчи бандеролей. Предпочитается ручная оклейка. Кромѣ того имѣется 1 станокъ для точенія ленточныхъ ножей, пильный станокъ для досокъ, изъ которыхъ приготовляются ящики для коробокъ, и пила для распилки въ куски осины и липы, поступающихъ, послѣ пропарки въ закрытомъ помѣщеніи, въ переработку на фабрику. Всѣ эти механизмы приводятся въ дѣйствіе паровой машиной въ 12 силъ, съ котломъ въ 20 силъ. Заводъ освѣщается электричествомъ, для чего установлены особая паровая машина въ 8 силъ и 12-сильный паровой котелъ. Фабрика и контора освѣщается 110 лампочками, силою по 16 и 32 свѣчи.

Ночная работа производится лишь въ исключительныхъ случаяхъ; тогда устанавливаются двѣ смѣны рабочихъ по 12 часовъ. Продолжительность рабочаго дня, при дневной работѣ,—12 часовъ, изъ которыхъ 2 часа употребляются на обѣденное время. Число рабочихъ—241 человѣкъ, изъ

нихъ 7 взрослыхъ русскихъ, съ платой, помѣсячно, въ 20—30 р., 180 китайцевъ, взрослыхъ и малолѣтнихъ, по 9—12 р. въ мѣсяцъ, 12 взрослыхъ корейцевъ—по 12 р., 3 японца—по 35 р., 5 японокъ—по 12 р., малолѣтнихъ: 14 русскихъ дѣвочекъ и 20 русскихъ мальчиковъ—по 7 р. въ мѣсяцъ. Всѣ рабочіе живутъ на своемъ содержаніи въ казармахъ при фабрикѣ, съ подраздѣленіемъ по національностямъ, поламъ и возрастамъ. Дровъ употребляется на фабрикѣ въ годъ до 300 куб. с., столько же расходуется осины на соломку и около 150 куб. саж. на спичечныя коробки. Цѣна кубической сажени до сихъ поръ обходилась до 4 рублей, такъ какъ на топливо и обработку шелъ исключительно валежникъ ближайшихъ казенныхъ лѣсовъ. Но въ настоящее время весь валежникъ по близости фабрики прибранъ, и придется обратиться къ мѣстностямъ болѣе удаленнымъ, что удорожитъ перевозку, а слѣдовательно и стоимость дровъ и древесныхъ матеріаловъ на фабрикѣ. Продажная цѣна ящика въ 5000 коробокъ 38 р.—40 р. Суворовскія спички расходятся въ Владивостокѣ и его окрестностяхъ, Никольскомъ, Хабаровскѣ и Благовѣщенскѣ. Въ недавнее время посланы 2 ящика въ Чемульпо, въ видѣ пробы, для соображеній о возможности сбывать спички въ Кореѣ. Стоимость оборудованія завода до 180.000 р., стоимость годового производства, приблизительно, 100.000 р.

Сведемъ вмѣстѣ свѣдѣнія о промышленныхъ заведеніяхъ по обработкѣ дерева, имѣющихъ фабричный характеръ.

Родъ фабрично-производства.	Число промышленныхъ заведеній.	Наличное двигателей въ лошадиныхъ силахъ.	Стоимость оборудованія въ рублях.	Число деревообдѣл. станковъ мин. производства.	Число рабочихъ. Взрослыхъ. Муж.	Жен.	Малолѣтн. Мал.	Дѣв.	Употреблен. топлива. Дров.	Кам. угля.	Сумма годового производства въ руб.
Лѣсоп. зав.	4	83	77000	12	36	—	—	—	60	50	33000
Стол. маст.	2	—	6000	—	9	—	—	—	—	—	9000
Спич. фабр.	1	20	180000	13	182	5	60	14	300	—	100000
Итого. .	7	103	263000	25	227	5	60	14	360	50	142000

Въ настоящей таблицѣ обращаетъ на себя вниманіе малое количество топлива, употребляемое лѣсопильными заводами и спичечной фабрикой, что объясняется употребленіемъ въ топливо остатковъ при обработкѣ дерева.

Кустарные промыслы.

Въ Европейской Россіи изъ коры нѣкоторыхъ породъ деревьевъ приготовляютъ различныя издѣлія. Такъ, кора молодыхъ липъ, по очисткѣ, даетъ лыко, изъ которыхъ плетутъ лапти; изъ размоченной коры болѣе крупныхъ липъ получаютъ мочала, служащія для тканья кулей и рогожи, а болѣе грубыя мочала—для снастей, т. е. канатовъ, употребляемыхъ при сплавѣ плотовъ; липовая кора идетъ также на приготовленіе коробьевъ, лубянокъ (круглыхъ коробокъ); изъ осиновыхъ лыкъ готовятся лукошки. Крупное лыко идетъ также на рѣшета. Всѣ эти производства носятъ кустарный характеръ и занимаютъ многія тысячи рабочихъ рукъ. Въ Приморской области о такихъ промыслахъ ничего не слышно. Изрѣдка забредетъ въ лѣсъ осенью, въ праздничное время, солдатъ и, въ ожиданіи скорой отправки на родину, въ запасъ, срѣжетъ кору съ нѣсколькихъ липокъ, задумавъ соорудить себѣ коробку для вещей. Плетеніемъ корзинъ изъ ивовыхъ вѣтвей и сосновыхъ лучинъ, тарантасныхъ кузововъ и проч. изъ прямыхъ побѣговъ ивы въ Приморской области также не занимаются.

Сухая перегонка дерева.

Лѣсъ представляетъ собою также сырой матеріалъ для полученія цѣлаго ряда продуктовъ посредствомъ химической обработки. Въ Приморской области добываются лишь нѣкоторые продукты сухой перегонки дерева, какъ древесный уголь, деготь и смола. Эти производства и въ Европейской Россіи не образовали крупныхъ предпріятій (годовая производительность въ 15—20.000 р. считается тамъ исключительно крупной), а въ Приморской области они имѣютъ, такъ сказать, случайный характеръ. Спросъ на древесный уголь, деготь и смолу въ области такъ ничтоженъ, что задумавшій заниматься какимъ либо изъ этихъ производствъ бросаетъ, обыкновенно, дѣло послѣ первыхъ, всегда неудачныхъ, въ отношеніи сбыта продукта, опытовъ. Для домашнихъ хозяйствъ Приморской области древесный уголь не пріобрѣтается вовсе. Какъ ни мало кузнечныхъ мастерскихъ въ области, но и тамъ древесный уголь стараются замѣнить каменнымъ углемъ,

который легко достать въ виду постояннаго спроса и довольно значительнаго его примѣненія. Возникновеніе чугуноплавильныхъ заводовъ могло бы дать толчекъ углежженію.

Сидкой дегтя и гонкой смолы занимаются въ области очень мало. На подмазку возовъ и смазку упряжи и сапогъ много ихъ не уйдетъ. Надо надѣяться, что развивающееся въ краѣ кожевенное производство и устройство смоляного отдѣленія при канатномъ заводѣ Шульгина (возлѣ Владивостока) нѣсколько оживятъ и эти производства. Между тѣмъ, количество имѣющихся для нихъ сырыхъ метеріаловъ неизмѣримо, а качество превосходно. При благопріятныхъ условіяхъ, для развитія промышленности въ области, этими продуктами можно было бы наводнить міровой рынокъ.

Заключеніе.

Итакъ, въ Приморской области, по разсмотрѣніи всѣхъ производствъ, имѣющихъ своимъ сырымъ продуктомъ для обработки дерево, сумма изготовленныхъ предметовъ достигаетъ 142.000 р. Результатъ ничтожный, если принять въ соображеніе громадное лѣсное богатство края. Но если смотрѣть на существующее лѣсное дѣло, какъ на начало промышленнаго движенія, которое охватываетъ страны дальняго Востока, вводя ихъ въ круговоротъ міровой жизни; если сравнить настоящее экономическое положеніе края съ недавнимъ его прошлымъ, когда не было никакой фабрично-заводской промышленности,—то будутъ замѣтны и прогрессъ въ развитіи производительныхъ силъ страны, и энергія предпринимателей, преодолѣвшихъ громадныя трудности при своихъ первыхъ шагахъ, и ихъ не смущаемая вѣра въ экономическое будущее страны. На нашихъ глазахъ совершается экономическое завоеваніе Приморской области и пріобщеніе ея къ культурнымъ странамъ. Однимъ изъ главныхъ затрудненій служитъ, конечно, недостатокъ капиталовъ и предпріимчивыхъ людей. Несомнѣнно, что съ облегченіемъ сообщенія Амура съ Европейской Россіей приливъ къ намъ и тѣхъ и другихъ будетъ постепенно увеличиваться.

Плодовыя деревья.

Въ лѣсахъ Уссурійскаго края встрѣчаются въ дикомъ состояніи нѣкоторыя плодовыя деревья, какъ сибирская яблоня, груша и, рѣдко, абрикосовое дерево. Плоды ихъ

кислы и терпки; употребляются они въ домашнихъ хозяйствахъ на варенья и моченья; промышленнаго значенія не имѣютъ. Въ Южно-Уссурійскомъ краѣ изрѣдка находятъ черную шелковицу, листья которой могли бы служить въ пищу шелковичному червю. Опытовъ по этому поводу никѣмъ, на сколько извѣстно, не производилось. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Уссурійскаго края многіе любители занимаются разведеніемъ плодовыхъ деревьевъ. Результаты удачны. Получены хорошаго вкуса яблоки, груши и сливы, но до настоящаго времени на нихъ смотрятъ, какъ на рѣдкость.

Сборъ кедровыхъ и лѣсныхъ орѣховъ, грибовъ и ягодъ, кромѣ винограда, имѣетъ значеніе исключительно въ домашнемъ хозяйствѣ, а не какъ промыселъ. Масло изъ кедровыхъ орѣховъ не добываютъ.

Винодѣліе.

Выдѣлка вина изъ винограда.

Дикій виноградъ, исключительно красный, по лѣсамъ Уссурійскаго края встрѣчается въ значительномъ количествѣ. При полной зрѣлости, ягоды его могутъ быть употребляемы въ пищу. Самая ягода мелка, наоборотъ косточки очень крупны, такъ что съѣдобной части—сока въ ягодѣ мало. Мѣстами въ хозяйствахъ дѣлаютъ морсъ для домашняго употребленія. Но нѣсколько лицъ въ различныхъ мѣстностяхъ Уссурійскаго края занимаются выдѣлкою вина изъ винограда въ довольно обширныхъ размѣрахъ. Болѣе другихъ лицъ выдѣлываетъ такого вина фирма братьевъ Хлѣбниковыхъ.

Пунктами для сбора винограда, его прессованія и первоначальной обработки являются: г. Хабаровскъ, Имань, откуда виноградное сусло для окончательной обработки перевозится въ г. Хабаровскъ, и с. Никольское, гдѣ при магазинѣ производится выдѣлка и затѣмъ продажа готоваго вина.

Сборомъ винограда занимаются русскіе поселенцы, казаки и инородцы, по 1 р. за пудъ. Неурожаи винограда рѣдки. Въ очень сухое лѣто онъ выгораетъ, что случается не чаще 1 раза въ 10 лѣтъ. Первоначально выдѣлка началась въ очень малыхъ размѣрахъ, въ видѣ опыта. Однако въ 1881 г. уже было приготовлено до 500 вед. вина. Въ прошломъ, 1895 г. выдѣлано 3.000 ведеръ, въ настоящемъ

году выдѣлано будетъ еще болѣе, по причинѣ хорошаго урожая и значительнаго сбора его окрестными жителями с. Никольскаго, ищущими заработковъ послѣ понесенныхъ отъ наводненій убытковъ. Сборъ винограда производится въ теченіе всего сентября, до наступленія небольшихъ морозовъ. Первая работа составляетъ отдѣленіе руками гребней (вѣточекъ) отъ ягодъ, которыя раздавливаются между парою горизонтальныхъ валиковъ, отстоящихъ другъ отъ друга въ такомъ разстояніи, чтобы не давить зернышекъ. Съ полученной мезги сливаютъ сокъ въ особыя бочки. Изъ этого сока приготовляется вино высшаго сорта. Затѣмъ мезгу прессуютъ, для полученія оставшагося въ ней сока, посредствомъ деревяннаго рычажнаго пресса. Вытекшій сокъ, изъ котораго будетъ приготовлено вино низшаго сорта, сливаютъ въ особыя бочки. Въ виду малаго содержанія въ сокѣ сахара, добавляютъ сахарный сиропъ въ количествѣ, приблизительно, 4 фунтовъ на ведро сока. Наступаетъ спиртовое броженіе, которое продолжается 6—8 дней. Все время тщательно наблюдаютъ, чтобы спиртовое броженіе не обратилось въ уксусное, что можетъ легко случиться при маломъ количествѣ спирта въ виноградномъ сусслѣ. Если боятся такого окисленія, то добавляютъ еще сахарнаго сиропа, который служитъ матеріаломъ для образованія въ виноградномъ сусслѣ новаго количества спирта. Бочки съ сусломъ ставятъ въ довольно теплый подвалъ для броженія, гдѣ оно продолжается безъ доступа воздуха и происходитъ осажденіе различныхъ веществъ. Сусло переливаютъ, по мѣрѣ надобности, иногда нѣсколько разъ, въ другую посуду. Для болѣе полнаго осажденія винного камня, красящихъ и азотистыхъ веществъ, ставятъ бочки съ сусломъ на воздухъ. При низкой 1° эти вещества легко осаждаются изъ сусла. Для удаленія воды и полученія вина болѣе крѣпкимъ оно вымораживается, а потомъ размѣшивается съ сахарнымъ сиропомъ, котораго добавляютъ по вкусу, и разливаютъ въ бутылки, поступающія въ продажу по 75 к. 2-ой сортъ и 1 р. 1-й сортъ за бутылку; при продажѣ ящикомъ (25 бутылокъ) стоимость бутылки обходится покупателю по 55 к. за 2 сортъ и 75 к. за 1 сортъ.

Вино расходится въ Приамурскомъ краѣ: въ Хабаровскѣ, Никольскомъ, Владивостокѣ и Благовѣщенскѣ. При

выдѣлкѣ вина употребляются 2 насоса, 3 деревянныхъ пресса, 3 давильныхъ, 3 укупорочныхъ и 2 разливныхъ машинки, а также котелъ для пропариванія бутылокъ. Все это обзаведеніе стоитъ около 2.5 тысячъ рублей. Рабочіе при прессованіи винограда—китайцы, съ платою по 20 р. въ мѣсяцъ, на собственномъ содержаніи. Продолжительность рабочаго дня—отъ зари до зари. Дальнѣйшая обработка вина производится поденными рабочими, число которыхъ мѣняется по мѣрѣ надобности; плата поденнымъ рабочимъ по 80 коп. До разливки вина въ бутылки можно считать, что ежедневно работаютъ 2 человѣка. Сумма годового производства 5.000 р.

Кромѣ бр. Хлѣбниковыхъ въ Приморской области занимаются выдѣлкою винограднаго вина еще нѣсколько другихъ лицъ.

Купецъ Рафаиловъ, въ станицѣ Михайло Семеновской, выдѣлываетъ въ хорошіе годы до 1.000 ведеръ, на сумму до 1.5 тысячи рублей. Пріемы его по выдѣлкѣ приблизительно тѣ же.

Размѣры выдѣлки вина другими лицами значительно меньше, и для нихъ это производство не составляетъ постояннаго занятія.

Въ Приморской области дѣлаются попытки разведенія виноградныхъ лозъ болѣе высокихъ сортовъ, но до сихъ поръ опредѣленныхъ результатовъ еще не получено.

Жень-шень.

Розыскъ китайцами въ дебряхъ Уссурійскаго края дико растущаго цѣлебнаго, по ихъ понятіямъ, корня жень-шеня заслуживаетъ лишь упоминанія. Въ годъ, говорятъ, китайцы собираютъ его 2—3 пуда.

Морская капуста.

Морская капуста представляетъ собою морскую водоросль, добывается у береговъ Татарскаго пролива и служитъ, послѣ извѣстной обработки, пищевымъ средствомъ для китайцевъ, корейцевъ и японцевъ. Русскимъ населеніемъ морская капуста не потребляется вовсе. Добычу ея производятъ китайцы и японцы, а изъ русскихъ промышленниковъ купецъ Семеновъ. Вся получаемая въ русскихъ предѣлахъ капуста вывозится въ Китай и Японію, гдѣ обработывается и въ малой части привозится обратно въ Приморскую область, гдѣ употребляется въ пищу. Съ морской капусты установ-

лена пошлина въ 5 коп. съ пуда при сборѣ ея русскими промышленниками и 7 к. для иностранцевъ.

Въ 1889 году получено пошлины по Приморской области . . . . . 28.080 р.
„ 1890 . . . . . 25.725 „
„ 1891 . . . . . 20.651 „
„ 1892 . . . . . 17.771 „
„ 1893 . . . . . 18.235 „
„ 1894 . . . . . 21.576 „
„ 1895 . . . . . 5.150 „ 14 к.

Къ сожалѣнію, неизвѣстно, сколько поступило 5-конѣечнаго и 7-конѣечнаго сбора въ отдѣльности, а потому нельзя опредѣлить въ пудахъ годовой сборъ продукта. Малое поступленіе пошлины въ 1895 году объясняется Японско-Китайской войной, отчего сборъ и перевозка капусты сдѣлались опасными.

Техническая обработка земледѣльческихъ продуктовъ въ Приморской области.

I.

Раздѣленіе Приморской области.

Физическія условія Приморской области весьма разнообразны. Въ своихъ крупныхъ чертахъ область распадается на 2 части: Охотско-Камчатскій край въ составѣ 4-хъ сѣверныхъ округъ, имѣющій пространство свыше 1,300,000 кв. верстъ и населеніе въ 27.593 чел. (къ 1-му янв. 1895 г.) и Уссурійско-Приморскій край съ 123.309 жителей (также къ 1-му янв. 1895 г.), разселенными на болѣе чѣмъ 200.000 кв. верстъ.

Охотско-Камчатскій край

Охотско-Камчатскій край составляетъ страну настолько суровую по климату, что колонизація ея осѣдлымъ земледѣльческимъ населеніемъ въ близкомъ будущемъ трудно допустима. Въ отдѣльныхъ, особенно счастливо расположенныхъ, мѣстностяхъ удаются овощи и посѣвы хлѣбныхъ растеній, но не они, а стада домашнихъ оленей, звѣроловство и рыбный промыселъ доставляютъ мѣстному малочисленному населенію средства къ существованію. Земельное оскудѣніе Россіи въ мѣстностяхъ болѣе богато одаренныхъ природою можетъ наступить лишь чрезъ очень отдаленное время, а потому нѣтъ возможности предвидѣть необходимости въ земляхъ Охотско-Камчатскаго края. Заботы о немъ еще на долго будутъ состоять въ охраненіи отъ расхищенія его естественныхъ богатствъ, накопляющихся рядомъ многихъ лѣтъ, но правильная эксплоатація которыхъ желательна, чтобы они не погибли втуне.

Приморско-Уссурійскій край.

Другія судьбы, повидимому, опредѣлены Приморско-Уссурійскому краю. Онъ представляетъ значительный политическій интересъ, какъ окраина русскихъ владѣній, сопри-

касающаяся съ открытымъ моремъ, замерзаемость портовъ котораго, при средствахъ современной техники, не служитъ болѣе препятствіемъ для непрерывнаго сообщенія съ Европейской Россіей и всѣмъ міромъ.

Физическія условія.

Совокупность вліяній безконечныхъ сухихъ и безлѣсныхъ пустынь Монголіи, многочисленныхъ горныхъ хребтовъ и Сѣвернаго Ледовитаго и Тихаго океановъ съ ихъ морями—дѣлаютъ Приморско-Уссурійскій край страной, въ которой уживаются многія климатическія, неизвѣстныя другимъ мѣстностямъ тѣхъ же географическихъ широтъ, особенности. Это выражается въ максимальныхъ и минимальныхъ температурахъ въ году, въ количествѣ и распредѣленіи по временамъ года атмосферныхъ осадковъ, числѣ солнечныхъ дней въ растительный періодъ времени*), въ силѣ и направленіи господствующихъ вѣтровъ. Понятіе объ умѣренности физическихъ условій, столь примѣнимое къ странамъ Западной Европы и, хотя въ меньшей степени, Европейской Россіи,—для Приморской области какъ бы не существуетъ. Въ поясненіе сказаннаго приведемъ, для нѣкоторыхъ пунктовъ послѣдней, среднія данныя изъ „Лѣтописей Главной Физической Обсерваторіи":

ПУНКТЫ НАБЛЮДЕНІЙ.	Географическая широта.	Температура въ градусахъ Цельсія. Средняя изъ годовыхъ.	Средняя за раст. періодъ.	Максимальная.	Минимальная.	Атмосферные осадки въ мм. Въ среднемъ за годъ.	Въ растительный періодъ.	Число ясныхъ дней за раст. періодъ.
Г. Николаевскъ . .	53°8'	—2,1	+12,0	+31,0	—40,5	511,6	261,8	11,4
Г. Хабаровскъ . . .	48°28'	+0,5	+16,3	+35,0	—38,7	602,7	193,3	19,0
П. Кам.-Рыболовъ . .	44°6'	+2,8	+17,1	+35,1	—36,1	482,9	378,9	25,0
Г. Владивостокъ . .	43°7'	+4,5	+15,8	+32,6	—28,1	451,0	345,8	7,6

Нѣкоторыя изъ цифръ, помѣщенныхъ въ таблицѣ, составляютъ среднія величины многолѣтнихъ наблюденій, но въ

*) Съ 1-го мая по 1-е октября.

ней находятся также выводы за короткіе періоды времени, такъ какъ многихъ данныхъ за большое число лѣтъ не имѣется. Владивостокъ, по количеству водныхъ осадковъ, стоитъ ниже всѣхъ другихъ указанныхъ въ таблицѣ мѣстностей, между тѣмъ онъ имѣетъ репутацію самаго дурного климата въ Приморьѣ. Это объясняется частыми туманами, пасмурностью погоды, въ теплое время года, и моросящими цѣлыми днями, пропизывающими дождиками; въ среднемъ, у него ясныхъ дней за это время около 8. Въ Хабаровскѣ такихъ дней уже 19, а въ Камень-Рыболовѣ 25. Въ Хабаровскѣ количество годовыхъ и за растительный періодъ времени осадковъ болѣе, чѣмъ во Владивостокѣ, но за то въ немъ рѣдки туманные и пасмурные дни. Климатъ Петербурга считается очень влажнымъ и, по количеству атмосферныхъ осадковъ за годъ (471 mm.), превосходитъ Владивостокъ, но всеже за 5 теплыхъ мѣсяцевъ, осадковъ въ немъ на $^1/_5$ менѣе. (271 mm.), чѣмъ въ изслѣдуемъ (346 mm.) Къ тому же Владивостокъ непріятенъ частыми вѣтрами, дующими во всякое время года, и, нерѣдко, безснѣжными зимами. Дурная репутація Владивостока вполнѣ заслужена и предъ нимъ Хабаровскъ имѣетъ значительное преимущество.

Неблагопріятное вліяніе избытка влаги.

Большое количество осадковъ, выпадающихъ въ теплый періодъ времени года, и высокая лѣтняя температура способствуютъ быстрому росту растеній въ краѣ. Этотъ избытокъ влаги неблагопріятно отражается на качествѣ зерна европейскихъ хлѣбныхъ растеній, приспособившихся, вслѣдствіе тысячилѣтней культуры, къ инымъ физическимъ условіямъ. Дѣло сельскохозяйственныхъ станцій указать или вывести сорта хлѣбовъ, могущихъ воздѣлываться въ Приморской области съ наибольшимъ успѣхомъ.

Политическое значеніе русскаго населенія.

Нравственная власть, съ самаго присоединенія пустыннаго Уссурійскаго края, стремилась къ скорѣйшей колонизаціи его земледѣльческимъ русскимъ населеніемъ, какъ элементомъ болѣе прочнымъ, осѣдлымъ, не любящимъ передвиженій съ мѣста на мѣсто, и связаннаго съ землей экономическими интересами. Это населеніе однимъ своимъ присутствіемъ могло служить оплотомъ противъ опасности на-

плыва выходцевъ изъ сосѣднихъ государствъ, искусственно задерживавшихъ притокъ переселенцевъ въ край строжайшими запретительными мѣрами и даже угрозою смертью. Такія мѣры, принятыя изъ боязни усиленія Россіи сослужили ей хорошую службу. Онѣ дали возможность осмотрѣться на новыхъ мѣстахъ, выяснить значеніе вновь пріобрѣтеннаго края и положить начало заселенію его переселенцами русскаго племени.

Необходимость изслѣдованія Приморской области.

Полученный въ обладаніе край оказался настолько обширнымъ, а условія для его изслѣдованія столь затруднительными, что, при скудости имѣющихся матеріальныхъ средствъ и интеллигентныхъ силъ, предстоящая работа по его изученію кажется грандіозной. Съ трудомъ и большой медленностью заполняются пробѣлы и понемногу изслѣдованіе охватываетъ всѣ стороны развивающагося края. При ускоренномъ темпѣ многихъ жизненныхъ явленій въ Приморской области такъ легко остаться позади прогрессивнаго движенія и, вмѣсто направленія его по кратчайшему руслу, быть увлеченнымъ случайнымъ потокомъ.

Причины задерживающія развитіе земледѣлія.

Въ Приморской области не производится въ достаточномъ количествѣ для потребностей его населенія земледѣльческихъ продуктовъ, необходимыхъ для приготовленія предметовъ непосредственнаго потребленія. Неблагопріятныя климатическія, а часто и почвенныя условія многихъ мѣстностей, малочисленность населенія, неприспособленность русскаго человѣка къ окружающей обстановкѣ, значительная выгодность нѣкоторыхъ отраслей добывающей промышленности и другихъ побочныхъ занятій и принадлежность населенія къ двумъ, трудно примиряющимся культурамъ, европейской и китайско-японской, имѣющихъ каждая свою особую исторію, свои задачи и техническіе пріемы,—задерживаютъ развитіе земледѣлія въ области.

Вліяніе природы и человѣка на культурныя растенія.

Обыкновенно вліяніе природы на произрастаніе земледѣльческихъ растеній оцѣнивается не въ достаточной мѣрѣ и иногда затрачивается много усилій, чтобы придти къ отрицательнымъ, но не всегда убѣдительнымъ, результатамъ. Въ поясненіе сказаннаго приведемъ соображенія извѣстнаго ученаго Жоржа Вилля, который полагаетъ, что, если для обработки одной десятины подъ рожь, механическая работа

человѣка, его животныхъ и орудій составляетъ одну лошадиную силу въ теченіе 15 дней, то природа расходуетъ на эту десятину количество тепла, испускаемаго солнцемъ, соотвѣтствующее работѣ въ 500 разъ большей, т. е., 7.500 днямъ работы одной лошадиной силы; слѣдовательно, на производство урожая человѣкомъ затрачивается лишь $^1/_{500}$ часть работы, а все остальное ему дается даромъ. Далѣе оказывается, что на 1 часть удобренія получаютъ 10 частей въ видѣ урожая, слѣдовательно и здѣсь $^9/_{10}$ урожая имѣютъ своимъ началомъ источники природы. По отношенію необходимаго для хлѣбныхъ растеній количества влаги исчислено (Ермоловъ. Организація полев. хоз.), что для полученія 10 четвертей пшеницы требуется 70.000 пудовъ воды, для одного пуда сѣна—550 пуд. воды; что десятина ячменя испаряетъ въ растительный періодъ 89.000 пуд., а десятина овса 90.000 пуд. воды и что количество ея, отнятой культурными растеніями въ періодъ произрастанія, составляетъ на десятину не менѣе 36.000 пуд. Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что для успѣшнаго производства земледѣльческихъ растеній необходимо довольно сложное сочетаніе природныхъ условій.

Воздѣйствіе человѣка на природу.

Получая всѣ свои предметы потребленія изъ природы и физически подчиняясь ей, человѣкъ, съ своей стороны, оказываетъ на нее, какъ благотворное, такъ и пагубное вліяніе. Послѣ уничтоженія лѣсовъ по хребтамъ горъ въ Забайкальской области замѣчено увеличеніе числа засухъ. Для Амурской области, настоящее положеніе которой сравниваютъ съ Германіей временъ Тацита и памѣчаютъ для нея такую же культурную будущность, какъ и для послѣдней (Сибирь и великая Сиб. ж. дор. Изд. департамента торговли и мануфактуръ 1893 г.), фактъ прогресса въ смыслѣ смягченія ея условій установленъ изслѣдованіями академиковъ Максимовича (1854 г.) и Коржинскаго (1892 г.). По отзывамъ старожиловъ, для Приморской области также имѣются положительные результаты. Тайга все отступаетъ предъ человѣкомъ, обсыхаютъ понемногу вѣковыя болота и уменьшается количество гнуса (*).

*) Собирательное имя, которое употребляютъ въ Сибири для означенія разныхъ насѣкомыхъ, терзающихъ человѣка и животныхъ съ ранней весны до поздней осени.

Неприспособленность русскихъ переселенцевъ.

Работы по проведенію Уссурійской желѣзной дороги замѣтно повліяли въ благопріятномъ смыслѣ на бытъ населенія, но и до настоящаго времени окружающая обстановка довольно тяжела для большинства его новоселовъ. Конечно, не отъ добра покинули они свои родныя мѣста; они разсчитывали найти сходныя условія жизни и не имѣли представленія о тѣхъ неожиданностяхъ, даже катастрофахъ (какъ, напр., двукратное наводненіе осенью 1896 г.), съ которыми имъ придется встрѣтиться. Они искали правильныхъ заработковъ, привыкли ввѣрять свой трудъ въ Божьи руки, которыя иногда наказываютъ, но никогда не казнятъ. Приморскіе новоселы, въ большинствѣ малороссы, трудно приспособляются къ новымъ мѣстамъ и нерѣдко терпятъ неудачи. Они привыкли къ посѣвамъ озимыхъ хлѣбовъ, видѣли у себя на родинѣ сплошной зеленый коверъ ихъ съ осени. Они привыкли къ сухимъ черноземамъ родныхъ степей, гдѣ глушится хлѣбнымъ злакомъ всякая сорная трава и потому полка хлѣбныхъ растеній для нихъ (кромѣ кукурузы) незнакома. Между тѣмъ, за безснѣжьемъ многихъ мѣстностей въ Приморской области, озимые посѣвы невозможны, а гдѣ снѣга больше, какъ подъ Хабаровскомъ, ихъ преслѣдуютъ случайныя неудачи: нѣсколько лѣтъ подрядъ поле подъ посѣвы брали въ низкихъ мѣстахъ и ихъ заливало наводненіями. Озимые хлѣба воздѣлываются съ успѣхомъ въ рѣчныхъ долинахъ Южно-Уссурійскаго края. Въ Приморской области надо посѣять хлѣбъ и на грядкѣ, чтобы по бороздкамъ скорѣе сбѣгала вода, продувалъ его вѣтеръ, не гнилъ онъ на корню отъ сырости и не дѣлался „пьянымъ“ отъ развитія споровыхъ грибковъ на зернахъ, и полоть надо его не одинъ разъ, чтобы не зарось бурьяномъ. Малороссамъ это въ диво. Не мудрено, что китайцы удивляются неумѣнью русскихъ работать. Одинъ китайскій писатель говоритъ: „русскимъ неизвѣстно искусство полки выростающихъ на ихъ поляхъ сорныхъ травъ“ (Nouvelle géographie E. Reclus, T. VI. p. 877).

Обвиненіе русскихъ переселенцевъ въ некультурности.

Неприспособленность русскихъ переселенцевъ къ новымъ для нихъ условіямъ Приморской области и ихъ не всегда удачное, на первое время, хозяйничанье даютъ поводъ къ сѣтованіямъ о ихъ невѣжествѣ и косности и разсу-

женіямъ болѣе общаго характера на тему о желательности и необходимости введенія у насъ формъ интенсивнаго хозяйства, причемъ, какъ на яркій примѣръ, указывается на китайскихъ и корейскихъ выходцевъ, не впадающихъ въ ошибки нашихъ переселенцевъ и прилагающихъ къ своему земледѣльческому труду традиціонные пріемы высшей культуры.

Экономическія причины для перехода къ интенсивнымъ системамъ.

Задача каждаго хозяйственнаго предпріятія заключается въ томъ, чтобы произвести возможно больше полезныхъ предметовъ съ наименьшей затратой труда и капитала. Если предметовъ, доставляемыхъ природой безъ значительныхъ усилій человѣка, становится мало, является необходимость увеличить количество полезностей для удовлетворенія нуждъ возрастающаго населенія, что можетъ быть достигнуто лишь путемъ прибавки затрачиваемаго труда и капитала, слѣдовательно чрезъ переходъ къ болѣе интенсивной системѣ (Чупровъ. Полит. экон., стр. 165); при этомъ надо замѣтить, что каждый новый рубль, вложенный въ землю, увеличиваетъ производительность ея менѣе, нежели рубль предшествующій, и это уменьшеніе рентабельности затратъ продолжается до тѣхъ поръ, пока увеличеніе производительности не перестанетъ совсѣмъ окупать той затраты, благодаря которой это увеличеніе достигается (Ермоловъ. Органъ. полев. хоз., стр. 13). Выборъ системы хозяйства опредѣляется: 1) относительною стоимостью факторовъ производства; 2) высотою цѣнъ продуктовъ и 3) отдаленностью мѣста производства отъ рынка. Поясникъ сказанное примѣрами:

Вліяніе стоимости капитала на выборъ системы земледѣлія.

Если на двухъ десятинахъ земли первые 500 пуд. названнаго удобренія повысятъ урожайность до 4-хъ четвертей ржи, вторые 500 пуд. добавятъ 3 четверти этого хлѣба, третьи 500 пуд.—еще 2 четверти и четвертые—1 четверть ржи; затѣмъ, если цѣна 500 пуд. этого удобренія составляетъ 5 р., 1 четверть ржи 4 р.,—то для опредѣленія предѣла выгодной затраты капитала (навознаго удобренія) можно сдѣлать слѣдующій разсчетъ:

Число порцій	Послѣдовательный періодъ употребленія удобренія въ пудахъ.	Стоимость удобренія въ рубляхъ.	Производительность земли въ четвертяхъ ржи.	Стоимость полученнаго хлѣба въ рубляхъ.
1.	500	5	4	16
2.	то же	то же	3	12

3.	500	5	2	
4.	тоже	тоже	1	1

Изъ разсмотрѣнія этой таблицы видимъ, что наибольшій чистый доходъ въ 21 р. получается при употребленіи 1.500 пуд. удобренія, т. е., затратѣ 15 р., такъ какъ этому соотвѣтствуетъ урожай въ 9 четвертей ржи, на сумму 36 р., а 36 — 15 = 21. Переходъ къ болѣе интенсивной системѣ хозяйства. т. е., къ употребленію 2.000 пуд. удобренія вмѣсто 1.500 пуд., окажется выгоднымъ: 1) при уменьшеніи стоимости капитала, иначе сказать при пониженіи цѣны удобренія, хотя бы до 3-хъ рублей; тогда, при употребленіи его въ количествѣ 2.000 пуд., расходъ окажется въ 12 р., а приходъ въ 40 р. (10.4 = 40), слѣдовательно, чистая прибыль составитъ 40 — 12 = 28 р., и 2) при возвышеніи цѣнъ производимыхъ продуктовъ (въ нашемъ примѣрѣ цѣны четверти ржи) съ 4-хъ до 6 р.; употребивъ 2.000 пуд. удобренія, имѣемъ расходъ въ 20 р., а приходъ въ 60 р. (10. 6), — чистая прибыль 60 — 20 = 40 р. (Людоговскій, Сельско-хоз. экон.).

Вліяніе стоимости производимаго продукта.

Вліяніе цѣнъ хлѣба на выборъ системы земледѣлія видно изъ слѣдующей таблицы (Чупровъ):

Система хозяйства.	Количество снимаемаго хлѣба въ чет.	Издержки на земельн. участ. въ рублях.	При цѣнѣ хлѣба за четверть: 2 рубля. Стоимость хлѣба въ рублях.	2 рубля. Чистый доходъ въ рублях.	4 рубля. Стоимость хлѣба въ рублях.	4 рубля. Чистый доходъ въ рублях.	8 рублей. Стоимость хлѣба въ рублях.	8 рублей. Чистый доходъ въ рублях.
Залежное	50	50	100	+50	200	+150	400	+350
Трехпольное	120	300	240	—60	480	+180	960	+660
Плодопеременное	700	2000	1400	—1600	2800	—20	5600	+2600

При цѣнѣ въ 2 руб. за четверть оказывается наиболѣе выгоднымъ залежное хозяйство, при цѣнѣ въ 4 руб. — трехпольное и при 8 руб. — плодопеременное. (Издержки производства при каждой системѣ и количество доставляемыхъ земельными участками продуктовъ взяты у Рошера).

Вліяніе разстоянья производимаго продукта отъ рынка.

При выборѣ системы хозяйства имѣетъ большое значеніе также разстояніе мѣста производства продуктовъ отъ рынка, гдѣ они сбываются. Тюненъ въ своей статьѣ: „Уединенное государство“ предлагаетъ вообразить себѣ государство совершенно изолированное отъ другихъ странъ, съ единственнымъ рынкомъ сбыта—городомъ въ центрѣ. Предполагается, что почва, климатъ и дороги совершенно одинаковы, разница лишь въ одномъ — удаленности отъ центра. Установившаяся въ городѣ цѣна на земледѣльческіе продукты опредѣляетъ цѣну въ каждомъ изъ пунктовъ государства за вычетомъ издержекъ на перевозку. По мѣрѣ удаленія отъ города цѣна все уменьшается, хозяйства дѣлаются менѣе интенсивными и городъ оказывается окруженнымъ концентрическими кругами отъ высшихъ системъ культуры до самыхъ первобытныхъ. Въ 1-мъ, ближайшемъ къ городу, кругѣ пользуются городскимъ удобреніемъ и тамъ существуетъ вольная система; во 2-мъ поясѣ—плодосмѣнъ, гдѣ удобреніе берутъ въ собственномъ хозяйствѣ; въ 3-мъ распространены зерновыя системы; корнеплодовъ, невыдерживающихъ дальней перевозки, здѣсь не разводятъ; изъ 4-го кольца, за дальностью перевозки, выгоднѣе привозить на рынокъ зерно въ переработанномъ видѣ; въ 5-мъ поясѣ господствуетъ переложная система; въ 6-мъ—пастбищная, а далѣе начинается область охоты. Мы позволили себѣ остановиться на столь подробномъ изслѣдованіи обстоятельствъ, обусловливающихъ высоту даннаго состоянія земледѣлія въ странѣ по той причинѣ, что часто оно приписывается не общему экономическому положенію, а явленіямъ другого порядка, какъ напр., низкому умственному уровню населенія, той или другой формѣ землевладѣнія и пр.

Примѣръ неудачи преждевременнаго введеня совершенной системы земледѣлія.

Неудачная попытка въ 70-хъ годахъ богатыхъ англичанъ, сначала Джонсона, а потомъ Монгомери-Уокера въ с. Тимашевѣ, Самарской губ., гдѣ денежныхъ средствъ на веденіе раціональнаго хозяйства не жалѣли, а затѣмъ, послѣ продажи этого имѣнія съ молотка, усѣянное хозяйство новаго владѣльца, Удѣльнаго вѣдомства, оставившаго пріемы высокой культуры и начавшаго хозяйничать попросту, еще разъ подтверждаютъ необходимость согласованія принятой системы земледѣлія съ экономическимъ положеніемъ страны.

Неполучительность веденія интенсивнаго китайскаго и корейскаго хозяйства.

Болѣе интенсивное, чѣмъ у русскихъ переселенцевъ, хозяйство китайцевъ и корейцевъ въ Приморской области зависитъ отъ ихъ привычекъ и было бы для нихъ раззорительно, еслибы они сами не были главнѣйшими потребителями производимыхъ ими продуктовъ. Считается, что земледѣлецъ и его семья потребляютъ $^3/_4$ получаемыхъ ими продуктовъ. Понятно, что не имѣя надобности покупать послѣднія и потому обходясь безъ всякихъ посредниковъ и не неся всѣхъ накладныхъ расходовъ, для земледѣльца мало чувствительна невыгодность принятой имъ системы земледѣлія. Въ полной мѣрѣ это можетъ сказаться на обширныхъ хозяйствахъ, гдѣ употребленіе на мѣстѣ получаемыхъ продуктовъ незначительно, но такихъ хозяйствъ, принадлежащихъ корейцамъ или китайцамъ, въ краѣ не имѣется.

Заключеніе.

Такимъ образомъ, нѣтъ основанія считать виновнымъ въ невысокомъ уровнѣ земледѣльческой культуры невѣжество нашихъ переселенцевъ, не слѣдуетъ быть слишкомъ нетерпѣливымъ въ ожиданіи наступленія лучшихъ для нея экономическихъ условій, такъ какъ скачковъ исторія не знаетъ и всегда надо помнить, что въ Приморскую область свѣтъ придетъ не изъ Китая, а тѣмъ болѣе изъ Кореи, и даже не изъ Америки, но изъ коренной Россіи, съ которою область связана общей судьбой, и что русскіе люди ведутъ ее на путь прогресса. Не самообольщенее, закрывающіе глаза на недостатки родного народа, не принципъ: „laissez faire, laissez aller", примѣненный къ экономической политикѣ, а, по возможности, хладнокровная и внимательная оцѣнка дѣятельности русскаго крестьянства на всемъ протяженіи страны, принесшаго въ Приморскую область, кромѣ крѣпкой вѣры въ Бога, неколебимой преданности Царю и покорности судьбѣ, еще и безхитростный мужицкій здравый смыслъ, что толкаетъ псковичей употреблять фосфориты и гипсъ, смоленцевъ вводить въ сѣвооборотъ клеверъ, а подолянъ—корнеплоды,—дѣлаетъ насъ спокойными за будущее края.

Землевладѣльцы Приморской области.

Три категоріи лицъ пользуются въ настоящее время землею въ Приморской области: 1) землевладѣльцы, пріобрѣтшіе въ собственность землю покупкою ея у казны, 2) крестьяне-переселенцы, имѣющіе землю въ общинномъ поль-

лованіи и 31 казаки, владѣющіе землей на особыхъ условіяхъ.

Количество земли пріобрѣтенной въ собственность

Первымъ принадлежитъ всего 6.635 десятинъ удобной земли.

Количество общинной земли.

Къ 1-му января 1896 года имѣлись свѣдѣнія, что въ Приморской области крестьянамъ-переселенцамъ отведено въ надѣлъ 656.004 дес. и предположено по планамъ 91.737 д., итого 747.741 десят. (считая въ этомъ числѣ запасную землю для 2.293 семей); обслѣдовано землемѣрами Южно-Уссурійскаго переселеческаго управленія 157.738 дес., изъ которыхъ 288.086 дес. пригодныхъ къ заселенію: въ 6 корейскихъ селеніяхъ Южно-Уссурійской округи, по съемкѣ, имѣется разработанныхъ угодій 34.472 дес.; въ 11 селеніяхъ Южно-Уссурійской и Хабаровской округъ, гдѣ проживаютъ 167 семействъ, надѣловъ не отведено, но, очевидно, тамъ земли не менѣе, чѣмъ по 100 дес. на семью, иначе, надо думать, ихъ тамъ бы не поселили, а слѣдовательно у нихъ не меньше 16.700 дес. удобной земли, всего же извѣстно удобной для заселенія земли 1.116.999 дес. (747.741+288.086+34.172+16.700). Въ это число не включены земли, находящіяся въ пользованіи 26 корейскихъ селеній, за отсутствіемъ свѣдѣній о количествѣ этихъ земель и невозможности сдѣлать какихъ либо выводовъ.

Количество земли у казаковъ.

По землямъ Уссурійскихъ казаковъ имѣются слѣдующія данныя: согласно межевымъ работамъ въ Полтавскомъ районѣ, состоитъ 70.666 дес. удобной земли и 17.499 запасной: по Платоно-Александровскому 89.568 дес. и запасной земли 5.327 дес., а всего 183.060 дес. удобной земли. По Казакевичевскому и Козловскому районамъ никакихъ межевыхъ работъ не дѣлалось, тѣмъ не менѣе извѣстно (см. годовой отчетъ Уссурійскаго казачьяго войска за 1895 г.), что каждой изъ станицъ предоставлено право пользованія землею по 8 верстъ въ обѣ стороны направленія рѣки, у берега которой оно расположено, и по 10 верстъ въ глубь страны. Такимъ образомъ, каждая станица пользуется площадью въ 160 кв. верстъ, или въ 16.640 дес., а такъ какъ въ обоихъ послѣднихъ пространствахъ всѣхъ станицъ 30, то,

слѣдовательно, тамъ находится въ пользованіи 499.200 дес. (16640.30).

Всего земли въ пользованіи разныхъ лицъ.

Сдѣлавъ подсчетъ находящейся у разныхъ лицъ и запасной удобной земли, получаемъ, что ея у землевладѣльцевъ-собственниковъ, крестьянъ, корейцевъ и казаковъ Полтавскаго и Платоно-Александровскаго раіоновъ состоитъ 1.306.694 дес. (6635.1116999.183060), а у казаковъ Козловскаго и Казакевичевскаго раіоновъ удобной и неудобной земли 499.200 десятинъ.

Различіе удобной отъ неудобной земли.

Понятіе объ удобныхъ и неудобныхъ для воздѣлыванія культурныхъ растеній земляхъ не могутъ быть различимы во всей строгости. Переходъ вторыхъ въ первыя совершается иногда съ большой легкостью, иногда же требуетъ значительныхъ затратъ, какъ, напр., польдеры *) во Франціи, песчаныя дюны Пруссіи.

Въ Приморской обл. стоимость труда слишкомъ высока, а свободныхъ земель, могущихъ подлежать культурѣ безъ большихъ первоначальныхъ затратъ, слишкомъ достаточно, чтобы ожидать отъ земледѣльческаго ея населенія какихъ либо значительныхъ работъ въ этомъ направленіи. Прежде всего существующее населеніе Приморской области и вновь прибывающіе переселенцы обратятся къ воздѣлыванію земель, которыя къ тому годны безъ особыхъ усилій. Количество этихъ послѣднихъ земель, конечно, съ большимъ приближеніемъ можетъ быть исчислено, введя въ соображенія цифры, которыя принимаетъ Министерство Земледѣлія. Оно полагаетъ, что изъ 33 милл. десят., находящихся подъ ближайшимъ вѣдѣніемъ лѣснаго надзора въ области, 19 милл. дес. (57.6%) составляютъ лѣсъ. 12½ милл. дес. (37,9%) безлѣсныя горы и болота и 1½ милл. дес. (4,5%)—земли, годныя для земледѣлія и сѣнокошенія, а это послѣднее число, по отношенію всего количества удобныхъ земель 20½ милл. дес. (19+1½), составляетъ 7,3%.

Количество удобной земли для земледѣлія безъ предварительной расчистки.

Такимъ образомъ оказывается, что у землевладѣльцевъ-собственниковъ, крестьянъ, корейцевъ и казаковъ Пол-

*) Морскія мели въ Бискайскомъ заливѣ, превращаемыя помощью плотинъ въ культурныя поля.

тавскаго и Платово-Александровскаго раіоновъ удобной, безъ особой подготовки, для воздѣлыванія земли 987.977,6 дес. (1353394.7,3), а у казаковъ Козловскаго и Казакевичевскаго раіоновъ такой земли 202.176 дес. (499200.4,5), всего же 118194,2 дес. Полученная цифра не можетъ считаться ни въ какомъ случаѣ преувеличенной. Департаментъ торговли и мануфактуръ въ изданіи своемъ „Сибирь и Великая Сибирская жел. дор.“ считаетъ, что колонизаціонной площади въ Уссурійско-Приморскомъ краѣ, по исключеніи слишкомъ болотистыхъ и сырыхъ мѣстъ, сильно стѣсняющихъ колонизацію и въ Уссурійской полосѣ, едва ли наберется болѣе 3.000 кв. географическихъ миль, т. е. 15.288.000 десят., въ числѣ которыхъ, конечно, считаются какъ земли годныя въ настоящемъ своемъ видѣ къ воздѣлыванію культурныхъ растеній, такъ и могущія сдѣлаться таковыми послѣ надлежащей разработки.

Вопросы землевладѣнія.

Важность поземельно-правового порядка въ странѣ общеизвѣстна. Онъ долженъ соотвѣтствовать народно-хозяйственнымъ интересамъ, заключающимся въ экономически и технически болѣе правильномъ, болѣе цѣлесообразномъ пользованіи землею такъ, чтобы она получила въ процессѣ производства такое значеніе, подвергалась такому употребленію, такой эксплоатаціи и обработкѣ, которыя оказываются экономически возможными и осуществимыми по даннымъ условіямъ времени и мѣста (A. Wagner, Handwörterbuch der Staatswissenschaften). Онъ вырабатывается историческимъ путемъ сообразно измѣненіямъ въ міровоззрѣніи людей и въ экономическо-техническихъ условіяхъ труда и приложенія къ землѣ капитала. Для странъ съ густымъ населеніемъ и малымъ количествомъ земли всякая ломка въ установившихся формахъ землевладѣнія представляетъ столько опасности, что ихъ не выкупаютъ спорныя преимущества какой либо изъ этихъ формъ. По русскимъ народнымъ воззрѣніямъ, трудъ есть источникъ собственности, земля же не составляетъ продукта труда человѣка, а потому на нее не можетъ быть того безусловнаго и естественнаго права, какое имѣетъ трудящійся на продуктъ своего труда (Анна Ефименко. Изслѣдованія народной жизни). Происхожденіе въ великорусскомъ крестьянствѣ идеи о „черномъ передѣлѣ“, ко-

торая жива до сихъ поръ и первымъ выразителемъ которой былъ Стенька Разинъ, обязано этимъ понятіямъ. Молва о близкомъ наступленіи „слушнаго часа“ въ Уманщинѣ и Брацлавщинѣ собирала толпы гайдамаковъ къ Гонтѣ и Желѣзняку и прочимъ вожакамъ въ концѣ прошлаго столѣтія. По чувству присущей крестьянамъ легальности, они спокойно ждутъ, когда правительственная власть найдетъ своевременнымъ раздѣлить всю землю между „мужиками“.

Приморская область представляетъ собою страну съ очень рѣдкимъ населеніемъ, съ незначительной культурной площадью, съ избыткомъ земли, годной для воздѣлыванія, и, относительно, малой интенсивностью земледѣлія. Эти обстоятельства лишаютъ вопросъ о формахъ землевладѣнія всей его жгучести, а ясно для всѣхъ лишь одно, что каждый человѣкъ, посвятившій себя земледѣлію, составляетъ важное пріобрѣтеніе для края, каждая прорытая имъ канава стянетъ воду хоть съ малой площади, каждый столбъ дыма его избы разгонитъ не одну тучу гнуса, за каждымъ ударомъ топора ворвется и порывъ вѣтра, и солнечный лучъ въ непроглядную тайгу. Для приморцевъ еще далеко то время, когда сосѣди будутъ завидовать нивамъ сосѣдей; для этого еще всѣмъ много мѣста въ ширь, еще значительно можетъ повыситься интенсивность земледѣлія въ краѣ; пока же нельзя ждать столкновенія интересовъ разныхъ категорій лицъ и малоземелья въ близкомъ будущемъ, и долго будутъ мирно уживаться бокъ-о-бокъ разные поземельно-правовые порядки. Предъ вопросомъ о быстрѣйшемъ заселеніи Приморской области вопросъ о формѣ землевладѣнія представляется второстепеннымъ.

Земледѣліе.

Воздѣлываніе европейскихъ культурныхъ растеній началось въ Приморской области одновременно съ появленіемъ первыхъ русскихъ переселенцевъ. Они застали китайцевъ и отчасти другихъ инородцевъ въ одиноко разбросанныхъ по странѣ фанзахъ *), гдѣ разводились огородныя овощи, разновидности проса и бобовыя растенія. Эти же фанзы, въ настоящее время по разнымъ причинамъ значительно уменьшившіяся въ числѣ, служили также сборнымъ мѣстомъ для ки-

*) Въ прямомъ значеніи домъ, въ данномъ случаѣ—ферма.

тайскихъ охотниковъ и другихъ инородцевъ — для сбыта шкуръ дорогихъ пушныхъ звѣрей, пантовъ (молодыхъ роговъ олепей), корня жень-шеня и добытаго золота и вывоза ихъ въ Китай.

Производимые хлѣба.

Русское населеніе сѣетъ озимую и яровую рожь, пшеницу, ячмень, овесъ, просо, гречиху, ленъ, коноплю, картофель и различныя овощи; корейцы разводятъ бобовыя и маслянпчныя растенія, разновидности проса, кукурузу, овесъ.

Культурная площадь и количество производимаго хлѣба.

Въ Приморской области прогрессивно увеличиваются площадь и количество воздѣлываемыхъ рыночныхъ растеній. Согласно обзорамъ, приложеннымъ къ всеподданнѣйшимъ отчетамъ Приморскаго Губернатора, эти величины представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Годъ.	Разработанная площадь въ десятинахъ.	Обсѣмененная площадь въ десятинахъ.	Собрано земледѣльч. продуктовъ въ пудахъ.		
			Хлѣбнаго зерна.	Картофеля.	Семянъ торговыхъ растеній.
1890	—	39817	2070714	474524	36206
1891	—	44868	2809340	625485	110491
1892	48345	40019	2276635	338987	63495
1893	49654	42160	1912461	681670	15496
1894	53546	47960	2067011	549674	35814
1895	55855	51854	2607280	635627	54784

Уменьшеніе культурной площади въ 1892 и 1893 г.г. объясняется слишкомъ влажною весною, причемъ сократилось время удобное для производства весенпихъ посѣвовъ.

Потребность населенія въ хлѣбныхъ продуктахъ.

Если годовое потребленіе на душу населенія принять въ 17 пудовъ хлѣбныхъ продуктовъ (Ермоловъ), то потребуется въ годъ для жителей Приморской области слишкомъ $2^1/_2$ милл. пудовъ (164066.17 = 2789122, гдѣ 164066 численность населенія въ области къ 1-му янв. 1896 г). Въ цифру потребителей хлѣбпыхъ продуктовъ включены какъ

войска, паекъ которыхъ значительно выше 17 пуд., такъ, съ другой стороны; инородцы, потребляющіе хлѣбные мучные припасы въ незначительномъ количествѣ. Кромѣ того надо принять въ разсчетъ количество ихъ, скармливаемое скоту, что составитъ на 25.000 лошадей около 1 милл. пуд. и на посѣвъ 1/2 милл. пуд. на 50.000 дес.; итакъ, годовая потребность области въ хлѣбныхъ продуктахъ составляетъ не менѣе 4 милл. пуд. Мы видимъ, что эта потребность не покрывается мѣстной производительностью, и дѣйствительно, значительное количество муки и зерна ввозится изъ Амурской области, Китая, Кореи, Японіи, Европейской Россіи и Америки. Хлѣбъ, поступающій въ Приморскую область чрезъ сухопутную границу, по рѣкѣ Сунгари изъ Маньчжуріи и Амурской области, не можетъ быть вовсе учтенъ.

Свѣдѣнія по ввозу хлѣба морскимъ путемъ.

Эти свѣдѣнія имѣются только у акцизнаго управленія, на которое возложены въ Приамурскомъ краѣ таможенныя обязанности, слѣдовательно и по досмотру хлѣбнаго импорта морскимъ путемъ черезъ порты Владивостокъ и Николаевскъ, которыя и приводимъ ниже:

Въ 1891 г. ввезено хлѣбныхъ продуктовъ	527.494 п. 38 ф.
Въ 1892 г.	430.306 п. 17 ф.
Въ 1893 г.	713.346 п. 38 ф.
Въ 1894 г.	1.491.457 п. 20 ф.
Въ 1895 г.	1.581.450 п. —

Хлѣбныя операціи интендантства.

Крупнѣйшимъ покупщикомъ хлѣба въ Приморской области является интендантство. Въ прежнее время оно выписывало муку, а потомъ и зерновой хлѣбъ, изъ Европейской Россіи. Потомъ, по мѣрѣ увеличенія посѣвовъ въ области, оно стало покупать хлѣбъ у мѣстныхъ крестьянъ; въ 1892 году принято интендантствомъ изъ урожая 1891-го и отчасти послѣдующаго года почти 900.000 пуд. Кромѣ того, оно привозитъ хлѣбъ изъ Амурской области; но если тамъ и въ Забайкальѣ случается недородъ, то снабжаетъ и самую Амурскую область хлѣбомъ кругосвѣтной доставки. Былъ случай, въ 1889 и 1894 годахъ, покупки хлѣба въ Японіи.

Представимъ операціи интендантства по пріобрѣтенію зерновыхъ хлѣбныхъ продуктовъ у мѣстнаго населенія, при-

везенныхъ изъ Европейской Россіи и Японіи, за послѣднее девятилѣтіе въ видѣ таблицы съ показаніемъ цѣнъ на нихъ при доставкахъ на мельницы: Владивостокскую, Новгородскую, Черниговскую, въ с. Никольскомъ и Камень-Рыболовѣ.

Годы.	Пріобрѣтено интендантствомъ въ Европейской Россіи пудовъ зерна.	Стоимость пуда на мельницѣ въ руб. и коп.	Пріобрѣтено интендантствомъ въ Приамурской обл. мѣстнаго зерна въ пудахъ.	Стоимость пуда на мельницѣ въ руб. и коп.	Пріобрѣтено интенд. въ Японіи зерн. хлѣба пуд.	Стоимость пуда на мельницѣ въ руб. и коп.
1887	128915 п. 13 ф.	1 р. 30,55 к.	1600 п. 00 ф.	1 р. 20 к.—1 р. 31,50 к.	—	—
1888	198277 п. 25 ф.	1 р. 34,1 к.—1 р. 35,6 к.	134688 п. 2 ф.	82,7 к.—1 р. 15,25 к.		—
1889	125169 п. 1 ф.	1 р. 27,3 к.—1 р. 28,3 к.	192762 п. 00 ф.	80 к.—1 р. 6,75 к.	100000	1 р.
1890	312192 п.	1 р. 30,25 к.—1 р. 31,25 к.	269855 п. 20 ф.	80 к.—1 р. 9 к.	—	—
1991	—	—	333599 п. 15 ф.	90 к.—1 р. 10 к.	—	—
1892	—	—	887159 п. 23 ф.	80 к.—1 р. 40 к.	—	—
1893	98792 п.	97 к., 1 р. 21 к., 1 р. 27,50 к.	296137 п. 29 ф.	74 к.— 90 к.	94000	1 р.—1 р. 5 к.
1894	375301 п.	97 к.—1 р. 15 к.	185025 п. 20 ф.	80 к.—1 р. 9 к.	—	—
1895	371249 п.	1 р.—1 р. 25 к.	165563 п. 28 ф.	95 к.— 97 к.	—	—

Бросивъ взглядъ на таблицу, замѣчаемъ, что количество хлѣба, привозимаго морскимъ путемъ для нуждъ мѣстнаго интендантства, колеблется въ значительной степени и нахо-

дится въ зависимости отъ урожая хлѣбовъ въ Приморской обл.; такъ, въ весьма урожайный 1891 и послѣдующіе годы, въ теченіе которыхъ и производилась, главнымъ образомъ, пріемка закупленнаго хлѣба,—ввоза его для интендантства вовсе не было. Въ отношеніи цѣнъ на хлѣба морской доставки замѣтна съ теченіемъ времени весьма слабая тенденція къ пониженію—противное тому, что видимъ по отношенію къ цѣнамъ на хлѣбъ мѣстнаго производства. Но поскольку онѣ ниже цѣнъ, по добавленіи максимальной (изъ существовавшихъ въ области) стоимости помола въ 40 к.,—по которымъ съ 1867 по 1885 гг. поставлялась мука изъ Петербурга—купцомъ Тализинымъ и изъ Гельсингфорса—купцомъ Чегулинымъ,—когда за доставленный во Владивостокъ и Новгородскій постъ пудъ казна платила отъ 1 р. 95 к. до 2 р. 30 к., въ постъ Св. Ольги и Александровскій (заливъ де-Кастри)—отъ 2 р. 15 к. до 2 р. 50 к. и въ Николаевскъ—отъ 2 р. 20 к. до 2 р. 55 к.

Сопоставляя данныя по привозу морскимъ путемъ и позакупкѣ въ области для интендантства хлѣбныхъ продуктовъ съ общимъ привозомъ ихъ, видимъ, что въ 1892 и 1893 гг., по причинамъ объясненнымъ выше, привоза хлѣба моремъ для интендантства не было, что незначительность привоза его въ 1893 г. легко объясняется запасами отъ прошлыхъ лѣтъ и что въ 1894 и 1895 гг. закупки достигли своего нормальнаго уровня при данномъ количествѣ войскъ въ краѣ и обыкновенныхъ урожаяхъ.

Наступленіе благопріятныхъ для промышленности условій.

Разсматривая два послѣдніе года, видимъ, что интендантство начинаетъ терять свое первенствующее мѣсто покупщика хлѣба и все болѣе подавляется частными потребителями. Тотъ, кто не знаетъ совершившагося, именно за эти годы, возникновенія и роста техническихъ производствъ по обработкѣ, почти исключительно привозныхъ, земледѣльческихъ продуктовъ, сочтетъ такое заключеніе недостаточно обоснованнымъ и преждевременнымъ.

Потребность въ сырыхъ и обработанныхъ продуктахъ растетъ въ Приморской обл. быстрѣе, чѣмъ могутъ удовлетворить ее мѣстныя промышленныя силы. Умножается населеніе, усложняются его потребности, расширяется мѣстный рынокъ, промышленники почувствовали подъ собою почву,

всѣ находятся въ возбужденномъ, какъ бы, предпраздничномъ настроеніи, всѣ ждутъ, всѣ желаютъ подготовиться къ наступающей великой для Приморскаго края эпохѣ, когда желѣзнодорожный путь безпрепятственно, неразрывно и нерушимо закрѣпитъ связь между молодымъ краемъ и коренной Россіей. Правда, можно ждать въ будущемъ отъ желѣзной дороги и крупныхъ разочарованій. Да что же и мудренаго: отъ нея ждутъ всего, а она дастъ только многое!

Перейдемъ теперь къ изслѣдованію техническихъ, обрабатывающихъ земледѣльческіе продукты, производствъ, которыми въ настоящее время мы ближайшимъ образомъ заинтересованы, начиная съ мукомольнаго дѣла, причемъ попутно выяснятся промышленные успѣхи Приморской области.

Мукомольное производство.

Перемолъ зерна въ Приморской обл. начался съ водвореніемъ первыхъ переселенцевъ и разведеніемъ ими хлѣбныхъ растеній. Нетребовательные новоселы довольствовались мукою не высокаго достоинства, причемъ не отдѣлялись отруби, трудно усвояемыя человѣческимъ организмомъ. Предъ помоломъ сильно засоренное зерно плохо очищалось, и не было приспособленій дляпросушки зерна, несмотря на потребность въ этомъ. На мельничцахъ примитивнаго устройства только и могла получиться мука плохого качества, такъ какъ двигательными силами ихъ служили животныя, вода и вѣтеръ. Перемолъ производился и на ручныхъ жерновахъ, а иногда хлѣбныя зерна давились въ ступахъ. Сколько нибудь точныя свѣдѣнія объ этомъ періодѣ времени отсутствуютъ; также мало извѣстны мельницы кустарнаго характера, на которыхъ до сихъ поръ мелятъ крестьяне свое зерно въ отдаленныхъ селеніяхъ, чему не должно удивляться, если припять въ соображеніе, что въ Европейской Россіи до сихъ поръ оффиціально зарегистрованъ помолъ лишь около $^1/_8$ всего потребляемаго хлѣба. Главнымъ покупщикомъ хлѣбныхъ продуктовъ въ Приморской обл., какъ мы сказали раньше, было интендантство.

Начало устройства мельницъ

Интендантство явилось побудителемъ къ развитію производства зернового хлѣба и мукомольнаго дѣла въ Приморской обл., въ своихъ заботахъ о снабженіи войскъ и, на основаніи особаго закона, вызваннаго недостаткомъ хлѣба въ области въ первое время ея присоединенія, всѣхъ казеннослужащихъ

болѣе дешевой мукой мѣстнаго производства, сравнительно съ мукой кругосвѣтной доставки. Чтобы пріохотить русскихъ переселенцевъ къ земледѣлію, интендантство назначало высокія цѣны на закупаемое имъ зерно будущаго урожая, выдавало деньги авансомъ и вступало въ соглашеніе съ нѣкоторыми частными лицами о помолѣ этого зерна на мѣстѣ. Такимъ образомъ основались мельницы: въ г. Владивостокѣ купца Линдгольма въ 1879 г., въ с. Никольскомъ его же въ 1881 г., въ п. Камень-Рыболовѣ Вердеревскаго, а затѣмъ и другія. Съ этого времени получилась возможность снабжать Никольскій магазинъ мукой изъ мѣстнаго зерна по 1 р. 70 к. за пудъ сначала въ количествѣ до 40.000 п. и потомъ въ 1892 г. до 587.000 п., а также Камень-Рыболовскій магазинъ. Мука кругосвѣтной доставки обходилась въ Никольскомъ магазинѣ отъ 2 р. 30 к. до 2 р. 60 к. за пудъ, а въ Камень-Рыболовскомъ до 3 р. 25 к. за пудъ. Съ 1885 года выписка муки интендантствомъ изъ Петербурга и Гельсингфорса прекращается. Привозное же и мѣстное зерно перемалывается на частныхъ мельницахъ. Но интендантство не остановилось въ своемъ желаніи удешевить потребную ему муку и пришло къ мысли объ устройствѣ казенныхъ мельницъ.

Казенныя мельницы.

Съ 1888 г. начинаютъ работать казенныя Владивостокская и Новгородская мельницы, а съ конца 1894 года Черниговская мукомольня. Изъ имѣющихся свѣдѣній о стоимости помола на казенныхъ мельницахъ можно составить слѣдующую таблицу:

Мѣстонахожденіе мельницъ и кому онѣ принадлежатъ.	Стоимость помола по годамъ въ копѣйкахъ за пудъ.										
	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Частныя мельницы:											
Владивост. Линдгольма.	40	—	—	—	—	—	—		—	—	
Никольская Линдгольма.	—	49	49	36-39	38	30-31	31,32	32	40	28	
Камень-Рыболовская Вердеревскаго..	—	41	44		38	37	34	33	31	—	
Казенныя мельницы:											
Владивостокская	—	—	—	7,36	8,71	8,3	18,74	14,52	11,56	12,64	11,12
Новгородская.	—	—	—	13,42	9,75	9,93	26,09	11,52	11,88	11,38	10,4
Черниговская.	—	—									17,46

Въ тѣхъ случаяхъ, когда по контрактамъ съ казною полагалось 4 фунта траты съ перемалываемаго пуда зерна, стоимость ихъ присоединялась къ цѣнѣ за помолъ. Такія суммированныя цифры вошли въ настоящую таблицу. Высокая стоимость помола на Черниговской мельницѣ объясняется кратковременностью дѣйствія ея въ году: мукомольня работала всего 66 дней, а зерносушильня 45 дней, слѣдовательно многіе накладные расходы, распредѣлившись на короткій срокъ дѣйствія мельницы, сдѣлались непомѣрно высоки. Если сравнить стоимость помола казенныхъ и частныхъ мельницъ за шестилѣтіе съ 1888 г. по 1894 г., т. е. за время, въ какое эти мельницы дѣйствовали совмѣстно, получаемъ слѣдующія среднія величины: для Владивостокской Линдгольма 34,6 к., для Камень-Рыболовской Вердеревскаго 35,1 к. и для казенной Новгородской 13,77 коп. съ пуда. Такимъ образомъ, видимъ, что стоимость помола на казенныхъ мельницахъ почти въ 3 раза меньше, чѣмъ на частныхъ. Слѣдуетъ отмѣтить то обстоятельство, что на казенныхъ мельницахъ рабочія руки обходятся дешевле, такъ какъ тамъ работа производится нижними чинами, получающими плату на особыхъ основаніяхъ, во всякомъ случаѣ низшую, чѣмъ при наймѣ на мельницу рабочихъ — не солдатъ. Съ открытіемъ Черниговской мукомольни прекратились казенные заказы на частныхъ мельницахъ и окончился золотой вѣкъ для мукомольнаго дѣла въ Приморской обл. Закрылись частныя Владивостокская и Камень-Рыболовская мельницы, а выстроенная въ 1894 г., въ разсчетѣ на казенный помолъ, взамѣнъ сгорѣвшей, паровая мукомольня въ с. Никольскомъ осталась безъ работы.

Интендантскія цѣны на муку.

Чтобы получить представленіе о положеніи въ Приморской области мукомольнаго дѣла въ связи съ мучной торговлей за прошлые годы, приведемъ таблицу, въ которой показаны интендантскія цѣны пуда муки на частныхъ и казенныхъ мельницахъ:

Названія мельницъ и кому онѣ принадлежатъ.	Стоимость пуда муки на мельницѣ по годамъ.							
	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Частныя мельницы:								
Никольская Лицдгольма	1 р. 28½ к. — 1 р. 52 к.	1 р. 19¼ к. — 1 р. 37 к.	1 р. 13,27 к. — 1 р. 19,57 к.	1 р. 24 к. — 1 р. 36 к.	1 р. 13,48 к.	1 р. 11,88 к.	1 р. 12 к.	—
Камень-Рыболовская Вердеревскаго		1 р. 12½ к.	1 р. 19,6 к. — 1 р. 30,59 к.	1 р. 27 к.	1 р. 13 к.	1 р. 11,67 к.	—	—
Казенныя мельницы.								
Владивостокская .	1 р. 38 к.	1 р. 33 к.	1 р. 28 к.	1 р. 46 к.	1 р. 45 к.	1 р. 40 к.	1 р. 13 к.	1 р. 9 к.
Новгородская . .	1 р. 45 к.	1 р. 26 к.	1 р. 40 к.	1 р. 58 к.	1 р. 48 к.	1 р. 50 к.	1 р. 26 к.	1 р. 9 к.
Черниговская . .	—	—	—	—	—	—	—	1 р. 9 к.

При разсмотрѣніи этой таблицы видимъ, что стоимость пуда казенной муки на частныхъ мельницахъ ниже, чѣмъ на казенныхъ, а изъ предшествующей таблицы оказывается перемолъ на первыхъ втрое дороже, чѣмъ на вторыхъ. Такая несообразность легко объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что на казенныхъ мельницахъ (кромѣ Черниговской), расположенныхъ въѣ хлѣбныхъ раіоновъ Приморской обл., перемалывалось болѣе дорогое зерно, доставленное изъ Европейской Россіи, или мѣстное зерно, тоже удорожившееся дальнимъ подвозомъ, стоимость же подвоза зерна на частныя мельницы, расположенныя въ центрахъ хлѣбныхъ мѣстностей, была значительно меньше. Постройкой казенной Черниговской мукомольни при желѣзнодорожной станціи того же названія совмѣстили удобства подвоза зернового хлѣба, полученнаго морскимъ путемъ, и незначительной стоимости гужевой подвозки, въ виду нахожденія мукомольни въ хлѣбномъ раіонѣ: при томъ желѣзнодорожный путь соединяетъ ее съ хлѣбородной мѣстностью, торговымъ центромъ которой является с. Никольское.

Настоящее положеніе мукомольнаго дѣла.

Лишившись барышей отъ помола казеннаго зерна, мукомольной промышленности остается завоевать свой мѣстный рынокъ, который заполонили одесская и американская мука. Существующія мельницы Приморской области даютъ муку низкаго качества, что зависитъ частью отъ природныхъ свойствъ мѣстнаго зерна, отъ дурной его очистки и перемола безъ предварительной сушки. Зерноочистители стоятъ на мельницѣ больше изъ приличія: нѣкоторые изъ нихъ испорчены, а съ другими мельники не умѣютъ обращаться; зерносушилокъ же на мельницахъ часто не имѣется вовсе. Однимъ словомъ, мелятъ такъ, какъ Богъ на душу положитъ, мелетъ тотъ, кого Богъ послалъ.

Конечно, такимъ силамъ нечего и думать о завоеваніи рынковъ. Между тѣмъ на рынкахъ предъявляются значительныя требованія именно на высокіе сорта пшеничной муки, по извѣстной привычкѣ русскаго потребителя не придавать большого значенія бѣлизнѣ ржаной муки и, напротивъ того, быть крайне требовательнымъ къ мукѣ пшеничной.

Лишь одна Никольская мельница Линдгольма и К° могла бы конкурировать, по совершенству своего устройства, своимъ

продуктомъ съ высокаго качества привозной мукой. Къ этому управленіе названной мукомольни должно обратиться поневолѣ во избѣжаніе гибели затраченнаго капитала. Насколько намъ извѣстно, къ попыткамъ подобнаго рода рѣшено уже приступить. Предположено начать съ закупокъ хлѣба въ ближайшихъ къ с. Никольскому мѣстностяхъ. Къ сожалѣнію, въ виду плохихъ урожаевъ послѣднихъ лѣтъ и постигшихъ нѣкоторыя селенія наводненій въ 1896 году, запасы зерна по удовлетворенію интендантства, закупившаго хлѣбъ еще въ прошломъ году, надо считать истощенными. По отдачѣ проданной казнѣ яровой ржи, крестьяне оставятъ пшеницу для себя.

Вообще трудно предвидѣть въ настоящее время, какъ направится дѣятельность Никольской мукомольни Линдгольмъ и К°, будетъ ли она при лучшихъ урожаяхъ довольствоваться исключительно мѣстнымъ зерномъ, что сомнительно, станетъ ли смѣшивать его съ японской пшеницей высокаго качества или будетъ получать маньчжурскую пшеницу, при невысокихъ желѣзнодорожныхъ тарифахъ, съ р. Сунгари черезъ Хабаровскъ, по окончаніи постройки Уссурійской желѣзной дороги.

Только будущее можетъ выяснить все это.

Закончивъ обозрѣніе условій, къ которыхъ находится мукомольное дѣло въ Приморской области, обратимся теперь къ разсмотрѣнію существующихъ мельницъ фабричнаго характера.

Начнемъ съ упомянувшейся Никольской мукомольни Линдгольмъ и К°, какъ болѣе совершеннаго устройства, а потомъ перейдемъ къ другимъ мельницамъ с. Никольскаго и г. Хабаровска.

Мукомольня Линдгольма и К°.

Паровая мукомольная мельница — крупчатка Линдгольмъ и К° въ с. Никольскомъ. Постройка этой мельницы окончена въ 1894 году. Она представляетъ собою каменное зданіе въ 4 этажа и снабжена машинами съ завода Лютеръ въ Брауншвейгѣ. На мельницѣ установлены: комплектъ пяти поставовъ жернововъ и двухъ вальцовыхъ поставовъ для крупчатой муки, двѣ круподерки, маслобойка; имѣются

сушильня и разныя приспособленія для очистки зерна. Одинъ изъ жерновыхъ поставовъ съ необходимыми для его дѣйствія механизмами изолированъ отъ прочихъ, чтобы удовлетворить требованіямъ мѣстныхъ кліентовъ-крестьянъ, желающихъ получить муку непремѣнно изъ своего зерна и возможность видѣть, что она дѣйствительно не смѣшивается съ чужой мукой. Мельница приводится въ дѣйствіе горизонтальной паровой машиной въ 75 силъ; паровой котелъ трубчатой системы Барбокъ и Вильоксъ.

Мельница освѣщается электричествомъ. При ней, для надобностей ремонта, устроены слесарная и кузнечная мастерскія и лѣсопильное отдѣленіе; въ случаѣ свободнаго времени, эти мастерскія принимаютъ и частные заказы. Стоимость оборудованія мукомольнаго управленіе ея считаетъ въ 240.000 р.; суточная работа (перевалъ, передѣлъ) могла бы составить 5.000 пудовъ муки, но, какъ сказано ранѣе, до сихъ поръ можно считать мельницу недѣйствующей. Для полнаго хода мельницы потребовалось бы человѣкъ 70 рабочихъ; изъ нихъ до 60 человѣкъ чернорабочихъ съ поденной платой 60 коп. на своихъ харчахъ. Машинистъ получаетъ 3 руб. 50 коп. за рабочій день. Построилъ мельницу и всѣмъ дѣломъ управляетъ, получившій образованіе въ Берлинскомъ техническомъ институтѣ, германскій подданный Готлибъ Тиммъ, получающій годовое содержаніе по контракту —5.000 руб. Дровъ потребовалось бы, при полномъ дѣйствіи мельницы, до 3.000 погонныхъ саженъ, по 6 руб.

Мельница Галичева.

Паровая мельница Галичева въ с. Никольскомъ. Она устроена самимъ владѣльцемъ въ 1887 году и имъ же управляется. Зданіе мельницы деревянное; на ней имѣется одинъ жерновой поставъ съ необходимыми механизмами, паровой котелъ системы Бургардтъ и Урлаубъ, въ 6 лошадиныхъ силъ; вертикальная паровая машина, приблизительно той же силы, и очистительная машина. Стоимость оборудованія владѣлецъ считаетъ до 12.000 р. Мельница можетъ работать сѣянку и простой помолъ, пудовъ 50—60 въ сутки. За перемолъ зерна берутъ деньгами копѣекъ 20—30 съ пуда, или же зерномъ въ соотвѣтственномъ количествѣ. Кромѣ исполненія мелкихъ заказовъ, въ свободное время производится помолъ пріобрѣтаемой у мѣстныхъ крестьянъ пше-

ницы и яровой ржи, въ среднемъ по 80 коп. за пудъ. Своего хлѣба мелется до 10.000 п. въ годъ, продажная цѣна его по 1 р. 10—1 р. 30 к. за пудъ. Годовая производительность мельницы достигаетъ 15.000 пуд. на сумму 18.000 р., считая на кругъ пудъ муки въ 1 р. 20 к. При такой работѣ требуется 300 погонныхъ саженъ (въ 12 верш. полѣно) по 5 руб. Рабочихъ 3 человѣка, по 20 р. въ мѣсяцъ, на своихъ харчахъ. Годовые расходы производства составляютъ приблизительно 3.500 р.

Мельница Пануровскаго.

Паровая мельница Козьмы Пануровскаго въ с. Никольскомъ. При бытности въ с. Никольскомъ, намъ не удалось произвести личный осмотръ ея въ виду отлучки владѣльца, затворившаго недѣйствовавшую въ то время мельницу, въ г. Владивостокъ. По собраннымъ отъ посторонихъ лицъ свѣдѣніямъ, оказалось, что мельница устроена самимъ Пануровскимъ въ 1894 году, что обошлась она ему до 15.000 р., что на мельницѣ работаетъ одинъ жерновой поставъ, что двигателемъ служитъ паровая машина въ 6 силъ съ паровымъ, такой же силы, котломъ. Мельница помѣщается въ каменномъ зданіи. Какъ намъ было сообщено, Пануровскій, повидимому, ошибся въ своихъ разсчетахъ, въ виду незначительныхъ урожаевъ прошлыхъ лѣтъ, а въ настоящее время (1896 г.) можно ждать неблагопріятнаго вліянія наводненій, постигшихъ с. Никольское и его окрестности. Мельница можетъ работать 50 п. въ сутки. Рабочихъ требуется 1 человѣка. Мѣсячная плата имъ по 20 руб. на своихъ харчахъ. Надзираетъ за работой самъ владѣлецъ мельницы. Топливомъ служатъ дрова, стоимостью по 7 р. погонная сажень. Въ день расходуется $^3/_4$ сажени дровъ, а за годъ израсходовано 100 погонныхъ саженъ. Въ 1895 году на мельницѣ смолото не болѣе 5.000 пуд., стоимость помола 25—30 коп. Такимъ образомъ, сумма годового производства, при 1 р. 20 к. за пудъ муки, составляетъ 6.000 р.

Мельница Хабаровскаго мукомольнаго товарищества.

Паровая мукомольная мельница Хабаровскаго мукомольнаго товарищества, въ г. Хабаровскѣ, устроена дѣйствительнымъ статскимъ совѣтникомъ Николаемъ Степановичемъ Веденскимъ. На ней имѣется комплектъ 3-хъ жерновыхъ поставовъ, одного вальцоваго, приспособленія для очистки

зерна и зерносушилка. Мельница приводится въ дѣйствіе 16-сильной горизонтальной паровой машиной съ 18-ти сильнымъ паровымъ котломъ. Зданіе мельницы деревянное въ два этажа. Она устроена на городской землѣ, нанимаемой по контракту на 12 лѣтъ. Стоимость ея оборудованія не можетъ быть опредѣлена, въ виду трехкратной перемѣны ея владѣльцевъ и произведенныхъ каждымъ изъ нихъ денежныхъ затратъ на передѣлку, а эти издержки неизвѣстны. Нынѣшнюю ея стоимость можно считать въ 18.000 руб., сумму, за которую она была пріобрѣтена настоящимъ владѣльцемъ. Работа мельницы годъ отъ году увеличивается. Въ 1893 году она перемалывала 49.000 п. зерна, въ 1894 г. 69.000 п., въ 1895 г. 92.000 п., исключительно маньчжурской пшеницы, привозимой сплавомъ по рѣкѣ Сунгари, цѣною 75—85 къ за пудъ на мѣстѣ (въ Хабаровскѣ). Почти все перемалываемое на мельницѣ зерно принадлежитъ товариществу мукомольни. Продажная цѣна неотсѣянной муки по 1 р. 30 к. за пудъ, сѣянки по 2 р. за пудъ. Въ 1893 году мельница работала 7 мѣсяцевъ въ году: съ апрѣля по ноябрь, въ 1895 году работа продолжалась уже 9 мѣсяцевъ. За годъ мельница могла бы смолоть 120.000 пуд зерна. Круглый годъ мельница не работаетъ по причинѣ недостатка оборотнаго капитала. Топливо — дрова, которыя расходуются по куб. саж. въ рабочій день, а за 9 рабочихъ мѣсяцевъ до 300 куб. саж. дровъ по цѣнѣ 20 руб. сажень. Работа производится съ 6 час. утра по 8 час. вечера. Работаетъ 10 человѣкъ, изъ нихъ 2 русскихъ по 35 рублей въ мѣсяцъ и 8 китайцевъ по 60 коп. въ день. Харчи у тѣхъ и другихъ свои. Мастеръ получаетъ помѣсячной платы 50 руб., управляющій мельницей, германскій подданный, 75 руб. Годовой расходъ мельницы считается въ 10.000 р. Сумма годового производства составляетъ приблизительно 120.000 р. (92.000. 1 р. 30 к.).

Мельница Косицына.

Мельница временнаго купца Ивана Косицына въ г. Хабаровскѣ устроена самимъ владѣльцемъ въ 1895 году. Она приводится въ дѣйствіе конпымъ приводомъ, причемъ употребляется 12 лошадей, по 4 лошади въ смѣну. Каждая смѣна лошадей работаетъ по 2 часа времени, послѣ чего замѣняется другою. Работа производится отъ разсвѣта до

сумерекъ. Въ теплое время года, съ мая мѣсяца по сентябрь, работъ на мельницѣ не производится въ виду сильнаго утомленія лошадей. На мельницѣ имѣется одинъ жерновой поставъ и зерноочистительная машина. Зданіе мельницы деревянное, на столбахъ. Устроена она домашними средствами, при наблюденіи, даже личномъ участіи владѣльца. На устройство механизмовъ, преимущественно изъ дерева, и на жернова израсходовано 1.500 руб. Оборудованіе всей мельницы стоитъ 4.000 р. Дневной перевалъ пудовъ 40. На мельницѣ получается двухъ сортовъ мука: размольный и сѣянка. Годовая работа 10.000 п. пшеницы съ р. Сунгари. Зерно покупается копѣекъ по 80 за пудъ самимъ владѣльцемъ, а мука продается: размольный сортъ по 1 р. 40 к., а сѣянка по 1 р. 80 к.—2 р. за пудъ. Рабочихъ трое, по 20 р., на хозяйскихъ харчахъ. Всѣ рабочіе русскіе. Расходъ производства до 3.000 р. въ годъ, а стоимость годового производства 15.000 р. (10.000+150). Косицынъ считаетъ мельничное дѣло въ Хабаровскѣ весьма выгоднымъ и хлопочетъ объ отдачѣ ему въ наемъ на срокъ кускъ городской земли вблизи пристани на Амурѣ, для устройства паровой мукомольни.

Мельница Целевскаго.

Къ концу зимы 1897 г. въ г. Хабаровскѣ окончена постройкой мукомольная мельница Целевскаго съ конпымъ приводомъ на 4 лошади. На ней имѣется 2 жерновыхъ поставa, изъ которыхъ одинъ съ французскими камнями, выписанными изъ Москвы. При усиленной работѣ, на мельницѣ можно смолоть до 300 пуд. зерна въ сутки. Получается пока лишь одинъ сортъ муки—размольный. Зерно передъ помоломъ очищается на ситѣ и ручной вѣялкѣ. За помолъ пуда муки берутъ 20 коп. На мельницѣ работаютъ: самъ хозяинъ и одинъ наемный рабочій съ платой по 10 руб. на хозяйскихъ харчахъ. Мельница обошлась, не считая труда самого устроителя, хозяина, въ 4.500 руб. Работа на ней, въ виду отсутствія зерна, не имѣетъ постояннаго характера, и судить о производительности мельницы было бы преждевременно. Зданіе мельницы деревянное, крытое волнистымъ желѣзомъ. Отсутствіе оборотнаго капитала вынудитъ, вѣроятно, настоящаго владѣльца ее продать.

Для удобства обозрѣнія, сведемъ данныя по мукомольному дѣлу въ Приморской области въ таблицу:

Мѣстонахожденіе мукомоленъ и кому онѣ принадлежатъ.	Паровые двигатели въ лошадиныхъ силахъ.		Водяныя природа въ лошад. силахъ.	Родъ и число исполнит. механизмовъ.		Стоимость оборудованія въ рублях.	Число рабочихъ (мужчинъ).	Употреблено дровъ въ куб. саженяхъ.	Сумма годового производства.
	Пар. котлы.	Пар. машинъ.		Жернова.	Вальцы.				
с. Никольское.									
Галичева . .	6	6	—	1	—	12.000	3	100	18.000
Пануровскаго .	6	6	—	1	—	10.000	4	34	6.000
г. Хабаровскъ.									
Хабар. муком. товарищества .	18	16	—	3	1	18.000	10	300	120.000
Косицына . .	—	—	3	1	—	4.000	3	—	15.000
Итого	30	28	3	6	1	44.000	20	344	163.000

Въ настоящую таблицу мы не ввели свѣдѣній по Никольской мельницѣ Линдгольмъ и К° во избѣжаніе неправильнаго представленія о мукомольномъ производствѣ въ Приморской области, такъ какъ эта мельница не работаетъ.

Вѣроятное будущее мукомольнаго дѣла.

Случайное совпаденіе по времени неурожаевъ въ наиболѣе хлѣбныхъ мѣстностяхъ области и отсутствіе казенныхъ заказовъ на помолъ поставили крупныхъ предпринимателей въ непривычное для нихъ положеніе одновременно розыскивать сырой продуктъ и рынокъ для его сбыта послѣ обработки, причемъ приходится вступать въ конкурренцію съ находящеюся въ состояніи хроническаго кризиса мучной промышленностью южной части Европейской Россіи и Сѣверо-Американскихъ Штатовъ, выбрасывающихъ свои продукты на рынокъ, хотя бы и по убыточной для нихъ цѣнѣ. Важное преимущество Приморскихъ предпринимателей въ ближайшихъ къ морскимъ портамъ мѣстностяхъ составляетъ близость рынка для сбыта готоваго продукта, возможность обходиться безъ дорого стоющихъ посредниковъ при куплѣ-продажѣ и сравнительная близость перевозки зерна (пшеницы

изъ Японіи), дешевизна и хорошее его качество. Къ выгодѣ Приморской промышленности слѣдуетъ также отнести всегдашній рискъ порчи привозной муки при дальнихъ перевозкахъ моремъ.

Въ другомъ, болѣе счастливомъ, положеніи находится мукомольная промышленность г. Хабаровска. Съ самаго своего зарожденія она не избалована казенными заказами. Она росла и развивалась вмѣстѣ съ Хабаровскомъ, представляющимъ въ настоящее время значительный потребительный центръ. Ея будущее обезпечено: Хабаровскъ лежитъ въ узлѣ большихъ водяныхъ путей Приамурскаго края, Маньчжуріи, близкой къ окончанію Уссурійской желѣзной дороги и, можно надѣяться, Великой Сибирской желѣзной дороги. Такимъ образомъ, промышленность г. Хабаровска всегда имѣетъ возможность оріентироваться, какъ относительно мѣста покупки сырого, такъ и сбыта готоваго продукта, если бы это послѣднее потребовалось. Не слѣдуетъ также сомнѣваться въ благопріятномъ исходѣ безработицы, постигшей мельницы с. Никольскаго.

Наводненія случаются вѣдь не каждый годъ, а разъ въ десятки лѣтъ, за неурожаями слѣдуютъ урожаи, и отъ пережитыхъ невзгодъ остаются лишь воспоминанія.

Въ Приморской области имѣются производства, которыя съ самаго начала своего существованія обречены, какъ скоро увидимъ, на обработку сырыхъ продуктовъ, подлежащихъ привозу изъ дальнихъ мѣстъ. Таковы производства, основанныя на броженіи. За причину, стѣсняющую ихъ развитіе, предприниматели вовсе не считаютъ дальность привоза зерна, а другія особыя обстоятельства, которыя мы разберемъ въ своемъ мѣстѣ.

Обратимся теперь къ разсмотрѣнію самаго важнаго изъ мѣстныхъ производствъ,—винокуренія, имѣющаго большое экономическое значеніе для Европейской Россіи.

Винокуренное производство.

Потребность въ спиртныхъ напиткахъ и вредъ излишества при ихъ употребленіи.

Потребность спирта (этиловаго) въ Россіи, по исторически сложившимся обстоятельствамъ, причемъ большую роль играла суровость климата странъ, первоначально занимаемыхъ русскимъ племенемъ, получила распространеніе съ

давняго времени, вошла въ привычки и, являясь полезнымъ возбудителемъ человѣческаго организма при умѣренномъ употребленіи, представляется при излишествахъ однимъ изъ главнѣйшихъ золъ, разслабляющихъ и развращающихъ здороваго и талантливаго отъ природы русскаго человѣка. Правительствомъ давно были сознаны вредныя послѣдствія излишествъ въ употребленіи спирта на народное здоровье и хозяйство, между тѣмъ до послѣдняго времени не принималось никакихъ дѣйствительныхъ мѣръ для уничтоженія зла. Какъ это ни странно, но часто самыя простыя истины всего труднѣе входятъ въ человѣческое сознаніе.

Мѣры и воззрѣнія правительства.

Ложный страхъ поколебать базу россійскаго государственнаго бюджета при замѣнѣ существующихъ формъ продажи хлѣбнаго вина, гдѣ такъ широко было поле для соблазновъ и эксплоатаціи евреевъ и своихъ доморощенныхъ Колупаевыхъ и Разуваевыхъ, на другія формы съ полнымъ устраненіемъ нечистыхъ пріемовъ прежнихъ продавцовъ,— былъ главнымъ тормазомъ въ дѣлѣ охраненія русскаго народа отъ разъѣдающей его наклонности къ употребленію спиртныхъ напитковъ. Казалось дѣломъ невѣрнымъ, что недоборъ въ доходахъ по одному налогу (акцизу за спиртъ) съ избыткомъ возмѣстится переборами по другимъ статьямъ бюджета. Министерству Финансовъ, послѣ значительныхъ усилій, удалось наконецъ провести законъ о постепенномъ введеніи казенной монополіи по продажѣ хлѣбнаго вина въ Европейской Россіи. До Приморской области очередь дойдетъ, вѣроятно, не скоро. Между тѣмъ у ней, а еще того болѣе въ Амурской области, имѣется свой жгучій вопросъ: тайное спиртоношество на золотыхъ пріискахъ. Эксплоатація спиртоносами пріисковыхъ рабочихъ чудовищна. Продажная цѣна разбавленнаго водою вина часто достигаетъ трехсотърублей за ведро. Казалось бы возможнымъ, не ожидая общаго для края введенія казенной монополіи продажи вина, организовать такую продажу въ раіонѣ золотыхъ пріисковъ, и тогда спиртоношество исчезнетъ со всѣми его вредными послѣдствіями. Министерство Финансовъ не смутилось предъ хлопотами устройства десятковъ тысячъ мѣстъ продажи вина (казенныхъ винныхъ лавокъ) въ Европейской Россіи. Для всѣхъ пріисковъ Приамурскаго края было бы

достаточно устроить, можетъ быть, два 2 десятка питейныхъ домовъ Требованіе на спиртные напитки всегда было значительно въ Приморской области. Въ прежнее время это происходило какъ отъ причинъ общихъ, зависящихъ отъ суровой природной обстановки, требовавшей особаго возбужденія для поддержанія жизненной энергіи въ человѣкѣ, такъ, особливо для развитыхъ людей, и отъ спеціальныхъ причинъ, бывшихъ послѣдствіемъ чувства полнаго одиночества первыхъ русскихъ людей въ безлюдномъ необъятномъ краѣ, вдали отъ родины, отъ близкихъ людей, безъ общества, безъ средствъ сообщаться съ міромъ, безъ возможности слѣдить за событіями, волнующими человѣчество, участвовать въ общихъ радостяхъ и горѣ, отчаяніи и надеждахъ,—чѣмъ только и красна наша жизнь,—причинъ, побуждавшихъ въ минуты унынія прибѣгать къ вину, чтобы заглушить свою грусть-тоску. Это время стало для приморцевъ уже преданіемъ. Нѣкоторое, оставшееся по сію пору, излишество въ употребленіи спиртныхъ напитковъ въ Приморской области, по сравненію съ Европейской Россіей, представляетъ слабое отраженіе недалекаго прошлаго и исчезнетъ вмѣстѣ съ условіями, вызывающими это излишество.

Количество расходуемыхъ спртныхъ напитковъ.

Можно учесть съ точностью лишь часть потребляемыхъ въ области спиртныхъ напитковъ, именно хлѣбное вино, которое расходуется чрезъ посредство мѣстныхъ оптовыхъ складовъ вина и спирта, куда поступаетъ спиртъ мѣстной выкурки и привозимый моремъ. Въ 1895 году его привезено въ бочкахъ и стеклянной посудѣ 2.922.715%; водочныхъ издѣлій, виноградныхъ винъ и пива доставлено моремъ въ порты Владивостокъ и Николаевскъ 25.304.947 бутылокъ; затруднителенъ учетъ водочныхъ издѣлій и хлѣбнаго вина въ стеклянной посудѣ, привозимыхъ изъ Европейской Россіи въ Приморскую область по Амуру чрезъ г. Благовѣщенскъ. Въ 1895 году 8 оптовыхъ складовъ вина и спирта израсходовали 4.566.546,4% безводнаго спирта Павлиновскаго винокуреннаго завода, близъ села Никольскаго, Пьянкова и К°, Благовѣщенскаго—Лукина и привознаго изъ Россіи морскимъ путемъ. Такимъ образомъ приморцами уплочено одного акциза за спиртъ 456.653 р. 64 к., не считая тѣхъ денегъ, включающихъ въ себѣ и акцизъ, которыя

уплочены за спиртные напитки, привезенные изъ Европейской Россіи, въ видѣ водочныхъ издѣлій и хлѣбнаго вина въ стекляной посудѣ, и изъ за границы.

Типы винокуренныхъ заводовъ.

Въ Европейской Россіи встрѣчаются заводы 2-хъ типовъ: сельскохо-зяйственные—это небольшіе заводы помѣщичьихъ имѣній, употребляющіе на производство преимущественно свои, непокупные, сельско-хозяйственные продукты, пользующіеся бардою для корма скота, дѣйствующіе въ зимніе мѣсяцы и выкуривающіе спиртъ невысокаго качества по простотѣ и дешевизнѣ своихъ аппаратовъ. Коммерческими заводами обращается особое вниманіе на качество, количество и дешевизну производимаго ими спирта; они дѣйствуютъ иногда непрерывно круглый годъ съ небольшими остановками для ремонта; аппараты ихъ совершенны; сырыми продуктами у нихъ часто служитъ не хлѣбъ, а другіе предметы, напр., свеклосахарная (черная) патока, причемъ барда получается низкаго качества; достоинство ея также не высоко при выкуркѣ вина изъ картофеля. Сельско-хозяйственные заводы пользуются особыми преимуществами. Въ видахъ охраненія ихъ отъ конкурренціи коммерческихъ заводовъ, для послѣднихъ установлена предѣльная емкость квасильныхъ чановъ, другими словами, ограничена производительность, сельско-хозяйственнымъ же заводамъ выдается особая премія отъ казны (дополнительное безъакцизное отчисленіе). Изданъ даже законъ подъ наименованіемъ „Мѣры о поощреніи сельско-хозяйственнаго винокуренія". Конечно, для Приморской области эти мѣры практическаго значенія имѣть не могутъ, такъ какъ въ ней не существуетъ средняго землевладѣнія, главнаго условія для возможности возникновенія сельско-хозяйственныхъ заводовъ.

Примѣненіе нѣкоторыхъ правилъ о винокуреніи.

Поэтому становится непонятнымъ отказъ, который послѣдовалъ на просьбу Павлиновскаго завода объ увеличеніи емкости квасильныхъ чановъ, иначе сказать о расширеніи производства. Отказъ мотивировался существующимъ закономъ о мѣрахъ поощренія сельско-хозяйственнаго винокуренія, хотя въ Приморской области не только нѣтъ, но и не можетъ быть, какъ сказано выше, сельско-хозяйственныхъ заводовъ, а слѣдовательно объ охраненіи ихъ отъ кон-

курренціи съ коммерческими заводами не можетъ быть рѣчи. Подобное же, чисто формальнаго характера, затрудненіе встрѣтило ходатайство Павлиновскаго завода о разрѣшеніи ему вывозить спиртъ за границу, черезъ портъ Владивостокъ. Въ этомъ случаѣ отказъ мотивированъ тѣми обстоятельствами, что портъ Владивостокъ въ числѣ мѣстъ, черезъ которыя разрѣшено вывозить спиртъ, не состоитъ и что въ портѣ не имѣется таможеннаго надзора, производящаго досмотръ вывозимаго за границу спирта и на основаніи актовъ досмотра котораго слагается акцизъ. Между тѣмъ въ Приморской области, какъ извѣстно, таможенныя обязанности возложены на акцизный надзоръ, который въ своихъ дополнительныхъ обязанностяхъ считается достаточно компетентнымъ для случаевъ изложенія акциза на поступающіе въ область спиртные напитки, но для сложенія акциза съ вывозимаго чрезъ портъ спирта компетенція акцизнаго надзора, почему-то, перестаетъ быть достаточной. Отказъ подкрѣпленъ еще соображеніемъ о недостаточномъ количествѣ чиновниковъ и обремененіи ихъ существующими служебными обязанностями. Такимъ образомъ не пришлось получить хоть немного японскихъ іенъ и китайскихъ лянъ въ обмѣнъ на золото, которое безъустанно плыветъ изъ Приморской области въ сосѣднія съ ней страны.

Въ настоящее время существуетъ въ Приморской области лишь одинъ винокуренный заводъ, который мы и опишемъ.

Павлиновскій винокуренный заводъ.

Павлиновскій бражно-перегонный и перегонно-ректификаціонный паровой винокуренный заводъ торговаго дома М. Ньиковъ съ братьями. Постройка этого завода окончена въ февралѣ мѣс. 1894 года. Проектъ завода принадлежитъ инженеръ-технологу Вержбовскому, который наблюдалъ за постройкой и въ настоящее время управляетъ технической стороной винокуренаго и спирто-очистнаго дѣла, за что получаетъ вознагражденіе до 6.000 р. въ годъ. Зданіе завода каменное. Онъ расположенъ на рѣкѣ Супутинкѣ, въ 22 верстахъ отъ с. Никольскаго и желѣзной дороги. Полное оборудованіе завода съ необходимыми постройками, службами, подваломъ, солодовней, хлѣбными магазинами, обошлось, по показаніямъ заводскаго управленія, въ 250.000 р.; непрерывно дѣйствующіе аппараты системы Савалля, видоизмѣ-

пенной Борманомъ, выписаны изъ Варшавскаго завода Борманъ. Шведе и К°: 2 паровые котла по 50 силъ и паровая машина въ 35 силъ—изъ Москвы. На винокуреніе употребляютъ разное хлѣбное зерно въ количествѣ до 150.000 пуд. въ годъ. Наиболѣе высокіе выходы спирта получаются изъ японской пшеницы, кукурузы и гаоляна, которые поэтому и предпочитаются. Мѣстные же ярица и ячмень идутъ только на солодъ, который употребляется въ зеленомъ видѣ. Варка хлѣба производится въ варникахъ системы Гепце, цѣльнымъ зерномъ, послѣ чего сваренная масса поступаетъ въ заторно-холодильный чанъ, откуда, по сахаризаціи, спускается въ квасильные чаны, гдѣ перемѣшивается съ дрожжами. Въ сутки дѣлается три затора; въ день затирается 500 пуд.; совокупная емкость квасильныхъ чановъ — 9.000 вед. Броженіе на заводѣ 3хъ суточное. На 4-й день сбродившая бражка поступаетъ на перегонку въ бражно-перегонный аппаратъ, въ которомъ получается сырой спиртъ, учитываемый казеннымъ контрольнымъ снарядомъ Сименса и К°, согласно показаніямъ счетчика алкоголя котораго и взимается съ заводчика акцизъ. Суточный выходъ сырого спирта составляетъ приблизительно 23.000% безводнаго спирта. Сырой спиртъ получается крѣпостью въ 90—94% и по учетѣ его контрольнымъ снарядомъ собирается въ сливныхъ чанахъ. Отсюда суточная выкурка спирта поступаетъ въ кубъ ректификаціоннаго аппарата, находящагося въ другомъ, очистномъ, изолированномъ отъ другихъ отдѣленій завода, помѣщеніи. Въ кубѣ сырой спиртъ смѣшивается со вторымъ сортомъ, полученнымъ при очисткѣ спирта въ предъидущіе дни, и разбавляется водою приблизительно до 40%. Тутъ же добавляютъ, обыкновенно, около 1 пуда нотана. Спиртъ 1-го сорта, очищенный, непосредственно годный къ употребленію, какъ напитокъ, составляетъ серединную при перегонкѣ порцію, часть же спирта, которая получается до 1-го сорта и послѣ него, распредѣляется, смотря по качествамъ, на низшіе сорта, подвергающіеся новой очисткѣ, послѣ которой они превращаются въ болѣе высокіе сорта и, наконецъ, во 2-й сортъ, идущій на смѣшеніе въ кубъ съ сырымъ спиртомъ. Нѣкоторая часть спирта, совершенно негодная къ дальнѣйшей очисткѣ, отбирается особо и уничтожается потомъ въ присутствіи акцизнаго надзора съ со-

ставленіемъ акта. Акцизъ за уничтоженное количество слагается. Очищенный спиртъ и низшіе его сорта также учитываются контрольными снарядами, что требуется для исчисленій премій, получаемыхъ отъ казны за очистку спирта. Барда, получаемая въ количествѣ 3.000 ведеръ въ день, не утилизируется вовсе. Поставленный на барду, принадлежавшій заводчику, скотъ въ 1894 году, въ количествѣ 300 головъ, пришлось убить, ввиду появившейся между ними чумы. Послѣ этого неудачнаго опыта заводоуправленіе опасается затрачивать деньги на такое рискованное предпріятіе. Другихъ лицъ, желающихъ откармливать скотъ бардой, до сихъ поръ не являлось.

Сверхъ описанной горячей очистки, спиртъ будетъ подвергаться еще холодной очисткѣ, пропускомъ чрезъ древесный уголь, которая устраивается на заводѣ.

Въ 1895 году выкурено на Павлиновскомъ заводѣ 5.094.212.8% безводнаго спирта и употреблено хлѣбныхъ припасовъ, разныхъ сортовъ, 124.627 п. и зеленаго солода 23.374 пуд.

Рабочихъ на заводѣ 24 человѣка, съ мѣсячной платой 25—35 р., на своихъ харчахъ. Дровъ расходуется около 3 куб. саж. въ день; стоимость сажени 10 р.: въ годъ расходуется до 300 саж. Производство обходится очень дорого по причинамъ дороговизны рабочихъ, заводской администраціи, мастерской и значительной суммы, отчисляемой на амортизацію затраченнаго капитала. Заводоуправленіе считаетъ, что градусъ безводнаго спирта обходится до 3½ коп., стоимость же градуса очищеннаго спирта въ Европейской Россіи не превышаетъ 1¼ коп. Продажная цѣна 1 ведра въ 40% вина во Владивостокѣ — 6 рублей. Тамъ сбиваетъ цѣну Благовѣщенскій винокуренный заводчикъ Лукинъ, имѣющій во Владивостокѣ свой оптовый складъ спирта и свои питейныя заведенія. Продажная цѣна 1 ведра вина въ 40% въ Хабаровскѣ, гдѣ нѣтъ спасительной конкурренціи,—7 руб. Стоимость годового производства, считая по 6 руб. за ведро и 125.000 ведеръ подлежащаго продажѣ вина въ годъ, составляетъ 812.500 р., а за исключеніемъ 500.000 р., акциза за это количество вина,—312.500 р.

Для удобства соображенія, сведемъ нѣкоторыя данныя по Павлиновскому винокуренному заводу въ таблицу.

Родъ производства.	Паровой двигатель (въ лошад. силахъ).	Паровые котлы (въ лошад. силахъ).	Число вспомогательныхъ механизмовъ (аппаратовъ).	Стоимость оборудования (въ рублях).	Число рабочихъ, мужч.	Сумма годового производства (въ руб.).
Павлиновскій винокуренный заводъ .	35	100	2	250.000	24	312.500

Пивоваренное производство.

Пивоваренiе.

Пиво представляетъ собою напитокъ, употребленiе котораго весьма распространено въ тѣхъ мѣстностяхъ Западной Европы, гдѣ не существуетъ винодѣлiя, или гдѣ оно не развито въ значительной степени. Россiя въ отношенiи производства пивоваренiя оказывается сильно отставшей отъ другихъ государствъ. На каждаго жителя приходится всего 4 литра сваренаго въ ней пива,—почти столько же сколько на 1 итальянца. Во Францiи производится пива въ количествѣ 23 литровъ на 1 жителя, въ Германiи—88 литровъ и въ Великобританiи—239 литровъ на человѣка.

Весьма желательно увеличенiе потребленiя пива въ Россiи. Это сократило бы употребленiе хлѣбнаго вина и ослабило бы вредныя его послѣдствiя и, хотя излишество въ употребленiи пива также вредно для человѣческаго организма, но изъ двухъ золъ лучше избирать меньшее. Потребленiе пива въ Россiи понемногу развивается, но оно еще не вошло въ привычки русскаго народа, а составляетъ пока напитокъ, которымъ пользуются классы болѣе зажиточные, иностранцы, горожане, фабричные рабочiе, но въ среду крестьянства онъ еще не проникъ въ обыденное употребленiе.

Въ Приморской области прочные сорта пива (съ низовымъ броженiемъ) появились вмѣстѣ съ другими спиртными напитками. Въ настоящее время привозятъ пиво изъ Америки, изъ Европейской Россiи, изъ Гамбурга, Мюнхена и Японiи. До сихъ поръ стоимость одной бутылки пива на амурскихъ пароходахъ и въ гостинницахъ составляетъ $1\frac{1}{2}$ руб. Естественно, что при такихъ высокихъ цѣнахъ на пиво, явилось нѣсколько предпрiимчивыхъ людей, устроившихъ небольшiе пивоваренные заводы въ Приморской области. Устройство пивоваренныхъ заводовъ въ Россiи, въ виду

существующихъ акцизныхъ правилъ, опредѣляющихъ емкость заводской посуды по отношенію другъ къ другу, число и родъ (назначеніе) ея, могущей находиться въ каждомъ изъ отдѣленій завода, довольно однообразно. Различіе касается лишь системъ большаго или меньшаго совершенства употребляемыхъ на заводѣ аппаратовъ. Основную посуду на пивоваренномъ заводѣ представляетъ собою заторный чанъ, съ ведра емкости котораго взимается акцизъ (по 50 коп.) за 1 варку. Кромѣ заторнаго чана на пивоваренныхъ заводахъ имѣются пивоваренный сусловый и водоваренный котлы, фильтраціонный и перепускной чаны.

Операціи пивоваренія.

Пивовареніе состоитъ изъ слѣдующихъ главныхъ операцій:

1) соложенія ячменя, 2) приготовленія пивного сусла, 3) броженія сусла и 4) сохраненія пива.

Соложеніе, превращеніе ячменя въ солодъ, заключается въ проростаніи зеренъ, причемъ образуется бѣлковаго происхожденія вещество въ зернахъ, діастазъ, способный обращать крахмалъ зерна въ могущую подвергаться броженію мальтозу.

Соложеніе для цѣлей пивоваренія состоитъ въ замачиваніи ячменнаго зерна въ чанахъ отъ 3 до 7 дней, въ зависимости отъ свѣжести зерна и богатства его клейковиною, въ проращеніи ячменя на солодовенномъ или ростильномъ токѣ (въ ростительномъ погребѣ) и сушки рощеная ячменя на току подъ сильной тягой воздуха и въ особыхъ печахъ для умерщвленія образовавшагося зародыша, который, въ своей жизнедѣятельности, поглотилъ бы бѣлковыя вещества и крахмалъ зерна; при этомъ діасторъ остается неразрушеннымъ.

Слѣдующая операція состоитъ въ приготовленіи пивного сусла, для чего сухой солодъ крупно мелятъ, помѣщаютъ, съ добавленіемъ воды, въ заторный чанъ и нагрѣваютъ до t не выше 70° Цельсія, иначе разложится діастазъ.

Существуютъ два главные способа затиранія: способъ кипяченія, декокціонный, баварскій и способъ настаиванія, инфузіонный, англійскій; существуютъ также и интересныя видоизмѣненія этихъ основныхъ способовъ. Затѣмъ наступаетъ варка сусла, чтобы сдѣлать его крѣпче, экстрагировать хмель, удалить бѣлковыя вещества, вредящія прочно-

сти пива, и освѣтлить сусло при посредствѣ осажденія дубильной кислоты хмеля вмѣстѣ съ бѣлковыми веществами и непзмѣненнымъ крахмаломъ. Далѣе охлаждаютъ пивное сусло на холодильныхъ тарелкахъ, по возможности быстро, съ цѣлью предохранить отъ попаданія въ сусло грибковъ, вызывающихъ роды нежелательныхъ броженій; потомъ переносятъ сусло въ особыя помѣщенія погреба, гдѣ оно подвергается спиртовому броженію, послѣ заданія дрожжей или самопроизвольно. При низкой температурѣ сусла возбуждается низовое, болѣе медленное, броженіе и при этомъ получаются болѣе прочные сорта пива; верховое броженіе, когда дрожжи собираются на поверхности жидкости, образуется при болѣе высокихъ температурахъ пивного сусла; верховое броженіе даетъ менѣе прочное пиво. Консервируется лѣтнее (бочечное) пиво всего лучше способомъ нагрѣванія, пастеризаціей. Этотъ способъ не можетъ быть примѣненъ къ свѣтлому, мало охмеленному пиву (напр., пильзенскому); при нагрѣваніи оно совершенно мѣняетъ свой характеръ. Предохраняютъ пиво отъ порчи сѣрнисто-кальціева соль, борная и салициловая кислоты, но употребленіе этихъ веществъ запрещено въ большинствѣ государствъ, какъ вредно вліяющихъ на человѣческій организмъ. Качество ячменя и хмеля, составъ воды и каждая изъ описанныхъ нами въ общихъ чертахъ операцій имѣетъ большое значеніе въ пивоваренія. Отъ пивоваровъ требуются значительныя техническія познанія, чтобы умѣть ориентироваться при каждыхъ данныхъ, мѣняющихся обстоятельствахъ.

Неблагопріятныя мѣстныя условія пивоваренія.

Пивовареніе въ Приморской области не находится въ благопріятныхъ условіяхъ. Мѣстный ячмень очень плохъ, весь хмель приходится выписывать изъ за границы или Европейской Россіи, оттуда же получаютъ большую часть употребляемаго въ пивоваренія ячменя. Пудъ привознаго ячменя обходится въ 3 р.—3 р. 25 к., пудъ русскаго хмеля—25 р., заграничнаго—36 р. Не смотря на довольно большой спросъ пива въ Приморской области, расходъ мѣстнаго пива въ ней незначительный. Это объясняется болѣе высокимъ достоинствомъ привознаго пива и установившимися привычками покупателей и продавцовъ. Во многихъ мѣстахъ продажи спиртныхъ напитковъ не держатъ мѣстнаго

нива вовсе, находя продажу его менѣе выгодной, чѣмъ привознаго нива на томъ основаніи, что при продажѣ одной бутылки привознаго нива получается такой же заработокъ, какъ при продажѣ не менѣе 5 бутылокъ мѣстнаго нива, а одну бутылку легче продать, чѣмъ пять. Дѣйствительно, въ Хабаровскѣ бутылка привознаго нива обходится себѣ въ 75 к., продаютъ ее за 1 р. 50 к.,—чистая прибыль 75 к., бутылка мѣстнаго нива стоитъ 20 к., продать ее можно не болѣе, какъ за 35 к., значитъ, прибыль всего 15 конѣекъ.

Пивоваренный заводъ Семенова.

Въ настоящее время въ Приморской области имѣются два завода: Владивостокскій, огневой, пивоваренный заводъ Семенова. Заводъ устроенъ въ 1879 г. Иваномъ Галецкимъ. Зданіе завода каменное. Онъ арендуется у настоящаго его владѣльца за 5.000 р. германскимъ подданнымъ Адольфомъ Рикомъ. Заторный чанъ имѣетъ емкость 240 ведръ, остальная посуда описана выше. Стоимость оборудованія завода считаютъ въ 60.000 р. Въ 1895 г. на заводѣ было 26 варокъ, на каждую изъ которыхъ употреблено пудовъ 80 ячменнаго солода и 1 пудъ хмеля, а получено ведеръ 230 нива. Пиво приготовляется двухъ сортовъ. Стоимость бутылки нива по оптовой цѣнѣ низшаго сорта 15 к., высшаго 20 к. Пиво расходится въ г. Владивостокѣ, его окрестностяхъ, на станц. ж. дороги и въ г. Николаевскѣ. Всего получено въ 1895 г. около 6.000 в., изъ нихъ 1-го сорта 3.300 в. по 3 р. 50 к. ведро, а 2-го—2.700 в. по 3 р. за ведро, слѣдовательно, сварено нива всего на сумму 19.650 р., а по исключеніи акциза, 1.872 р.,—17.778 р. Рабочихъ на заводѣ 8, съ мѣсячной платой отъ 25 р. до 40 р., на ихъ харчахъ. За работами на заводѣ наблюдаетъ арендаторъ Рикъ, по спеціальности пивоваръ. Дровъ употребляется въ годъ 40 куб. саж., по 15 р. за сажень.

Пивоваренный заводъ Люббена.

Хабаровскій, огневой, пивоваренный заводъ германскаго подданнаго, Люббена устроенъ чехомъ Высокинскимъ въ 1891 г. Зданіе завода деревянное. Емкость заторнаго чана 97 в.; остальная посуда по общему, выше описанному, типу; стоимость оборудованія завода достигаетъ 15.000 р. Въ 1895 г. на заводѣ было 30 варокъ; на каждую варку употреблено 35

пуд. ячменнаго солода и 25 фун. хмеля, слѣдовательно, всего употреблено 1.000 п. солода, получено же пива 2.000 в. (съ варки ведеръ 70). Средняя оптовая продажная цѣна пива по 3 р. 50 к. за ведро. Общая стоимость сваренпаго на заводѣ пива 7.000 р., а исключивъ акцизъ 873 р.— 6.127 р. Заводомъ управляетъ настоящій владѣлецъ Бернгардтъ Люббенъ. Пиво расходится въ Хабаровскѣ, частью посылается въ Николаевскъ. Рабочихъ на заводѣ 3 чел. съ платой по 25 р. въ мѣс., на своихъ харчахъ. Дровъ на заводѣ расходуется 25 куб. саж. въ годъ, по 15 р. куб. с.

Пивоваренный заводъ Мопакова.

Въ 1895 г. существовалъ пивоваренный заводъ Мопакова, близъ с. Никольскаго. Извѣстно, что емкость его заторнаго чана 92 в., что число варокъ было въ 1895 г. 5, что на каждую варку употреблялось 28 п. солода и получилось съ каждой варки ведеръ 65 пива. Такимъ образомъ, на заводѣ Мопакова употреблено на пиво 140 п. солода, изъ которыхъ получено 325 вед. пива, на сумму 1.137 р. 50 к.: считая стоимость ведра пива въ 3 р. 50 к., уменьшивъ стоимость продукта на 138 р., акцизъ за пиво, получимъ 999 р. 50 к. Дровъ не должно было быть употреблено на этомъ заводѣ болѣе 8 куб. саж. Число рабочихъ было, при варкахъ, 3 чел. Стоимость оборудованія не можетъ превосходить 5.000 рублей.

Составимъ, для наглядности, изъ данныхъ по каждому изъ пивоваренныхъ заводовъ, общую таблицу:

Родъ производства.	Исполнительные аппараты.	Стоимость оборудованія въ рубляхъ.	Число рабочихъ, мужч.	Израсходовано дровъ въ куб. саж.	Сумма годового производства въ рубляхъ.
Пивоваренные заводы:					
въ г. Владивостокѣ:					
1) Семенова	1 заторный, 1 фильтраціонный чаны, 1 суселовый, 1 пивоваренный, 1 водогрѣй. котлы.	60.000	8	40	17.778
въ г. Хабаровскѣ:					
2) Люббенъ		15.000	3	25	6.127
въ с. Никольскомъ:					
3) Мопакова		5.000	3	8	999 р. 50 к.
Итого . .		80.000	14	73	24.904 р. 50 к.

Жидкія дрожжи.

Пивоваренным заводомъ Люббена въ г. Хабаровскѣ производится въ небольшомъ количествѣ продажа жидкихъ дрожжей. Въ 1895 г. ихъ было продано 22¾ ведра. Онѣ употребляются при печеніи бѣлаго хлѣба, за отсутствіемъ прессованныхъ дрожжей, въ черный же хлѣбъ идетъ закваска. Жидкія дрожжи представляютъ собою бродящее пивное сусло. Ихъ преимущественно отбираютъ въ бурный періодъ броженія. Во Владивостокѣ и вообще въ Приморскомъ раіонѣ исключительно употребляются прессованныя дрожжи, доставляемыя изъ Японіи. Въ Приморской обл. дрожжево-винокуренныхъ заводовъ и заводовъ для приготовленія пивныхъ прессованныхъ дрожжей не имѣется.

Производство манзовскаго пива.

Манзовское пиво. (Хуп-джю).

Этотъ напитокъ можетъ считаться, по своей природѣ и образованію, близкимъ къ пиву, если примѣняться къ опредѣленію нѣмецкаго общества пивоваровъ международнаго медицинскаго конгресса въ Брюсселѣ въ 1874 г. и императорскаго германскаго совѣта народнаго здравія,—по которому пивомъ слѣдуетъ считать только тѣ напитки, которые сварены изъ хлѣбныхъ растеній и хмеля, подвергались броженію и находятся въ извѣстной стадіи медленнаго дображиванія. Манзовское пиво отличается лишь неупотребленіемъ хмеля при приготовленіи. Оно представляетъ собою темную жидкость, которая по вкусу сравнивается съ плохими сортами марсалы, по нашему же мнѣнію, вкусъ его своеобразный и весьма непріятный.

Заводы манзовскаго пива начали учреждаться въ Приморской области всего лишь съ конца восьмидесятыхъ годовъ. Производство манзовскаго пива выработалось китайской, переставшей прогрессировать, культурой и представляется застывшимъ въ своихъ пріемахъ. Величина заводовъ тоже почти одинакова. Заторный чанъ, съ ведра емкости котораго взимается акцизъ по 50 коп. за одну варку, очень близокъ къ 100 ведр. Заводы отличаются другъ отъ друга числомъ варокъ. Всѣ заводы манзовскаго пива находятся въ рукахъ китайцевъ. Въ с. Никольскомъ былъ заводъ русскаго купца Монакова, но въ настоящее время онъ закрылся. Въ виду отсутствія всякихъ свѣдѣній въ литературѣ о манзовскомъ пивѣ, считаемъ не безъинтереснымъ

привести краткое описаніе посуды, употребляемой на манзовскихъ заводахъ, сырыхъ матеріаловъ и самого производства.

Посуда.

На каждомъ заводѣ имѣется мочильный (заторный) чанъ, емкостью около 100 ведръ, 4 чугунныхъ котла, емкостью по 10 в., 16 деревянныхъ холодильныхъ тарелокъ, около 40 глиняныхъ бродильныхъ чанковъ, емкостью отъ 8 до 13 вед., и прессъ.

Матеріалы производства.

Матеріалами для варки служатъ рисъ или чумидза (разновидность проса) и сухія, прессованныя дрожжи, получаемыя изъ Чифу (въ Китаѣ), въ видѣ плотныхъ, круглыхъ плитокъ, вѣсомъ отъ 2 до $2^1/_2$ фун. Болѣе темная внутренняя часть этихъ плитокъ, составляющая около $^1/_2$ всей массы, заключаетъ въ себѣ, по преимуществу, дрожжевые грибки; наружная же часть состоитъ изъ крупно смолотой пшеничной муки, назначеніе которой доставлять бѣлковыя азотистыя вещества, необходимыя для развитія и дальнѣйшаго размноженія дрожжевыхъ грибковъ. Этой мукой возмѣщается недостатокъ въ бѣлковыхъ веществахъ риса и чумидзы; можетъ быть, внѣшняя часть кружковъ, кишущаяся пшеничной мукой, представляетъ собою молотый пшеничный солодъ.

Описаніе производства.

Самое производство ведется слѣдующимъ образомъ: въ мочильный (заторный) чанъ всыпаютъ немолотый рисъ или чумидзу, въ количествѣ отъ 40 до 45 пуд., обваривaютъ горячей водой, размѣшиваютъ и оставляютъ въ спокойномъ состояніи часовъ на 10; затѣмъ добавляютъ въ заторную массу вновь теплой воды, размѣшиваютъ, процѣживаютъ сквозь сито и переносятъ въ чугунные котлы, гдѣ производится варка, въ продолженіе $1^1/_2$ ч., массы, при постоянномъ перемѣшиваніи и добавленіи воды во избѣжаніе пригара. Впрочемъ, заторная масса всетаки пригараетъ и, вмѣсто прежняго свѣтлаго, принимаетъ бурый цвѣтъ. Вся эта операція имѣетъ своей цѣлью разварить зерно, превратить крахмалъ въ клейстеръ, а послѣдній, частью, въ сахаристыя вещества и декстринъ. Послѣ варки сусло переносится на холодильныя тарелки, которыя помѣщены въ особомъ отдѣленіи завода съ рѣшетчатыми стѣнками, для большаго притока воздуха и, слѣдовательно, скорѣйшаго

охлажденія. Обыкновенно для охлажденія сусла достаточно 3—4 час. Послѣ охлажденія сусло смѣшивается, на тарелкахъ, съ размельченной внутренней частью вышеупомянутыхъ плитокъ, а затѣмъ, съ также размельченной внѣшней ихъ частью, переносится въ бродильные чанки. На каждый заторъ требуется кружковъ до 40 штукъ. Броженіе въ чанкахъ продолжается отъ 8 до 14 дней, въ зависимости отъ температуры бродильнаго отдѣленія и, когда пивоваръ найдетъ, что бражка достаточно сбродила, ее, въ мѣшкахъ изъ крѣпкой матеріи, помѣщаютъ подъ прессъ, представляющій деревянный чанъ съ краномъ въ нижней части; наконецъ, положенные внутрь чана мѣшки покрываютъ доской, на которую наваливаютъ камни. Выдавленная жидкость, имѣющая темный цвѣтъ, стекаетъ черезъ краны въ особый сосудъ и затѣмъ заправляется по вкусу сахарнымъ сиропомъ. Крѣпость маизовскаго пива колеблется между 11 20° Траллеса.

Заводы маизовскаго пива въ 1895 году.

Въ 1895 г. дѣйствовало въ Приморской обл. 7 заводовъ маизовскаго пива:

Въ г. Владивостокѣ: 1) Цзяо-цзунь-цзо, 2) Чжао-вень-чжуань. 3) Суи-ван-фу, 4) Леу-дун-чуанъ и 5) Ван-фа.

Въ г. Хабаровскѣ 1—Вань-бавъ.

Въ с. Никольскомъ 1—Монакова.

На этихъ заводахъ сдѣлано въ 1895 г. 265 варокъ, на которыя употреблено около 11.000 п.риса и чумизы и приблизительно столько же штукъ кружковъ сухихъ дрожжей; пива получено около 20.000 вед. на сумму 160.000 р., что составитъ, по исключеніи акциза 13.250 р. (265 . 50), сумму годового производства.—146.750 руб. На каждомъ заводѣ работаетъ, среднимъ числомъ, 3 чел., съ мѣсячной платой отъ 15 до 20 р., на хозяйскихъ харчахъ, всего же рабочихъ было на заводахъ 21 чел.; на одну варку расходуется дровъ около $^1/_2$ куб. саж., стоимостью отъ 12 до 18 р. за саж., слѣдовательно на 265 варокъ израсходовано 182 куб. с. Стоимость оборудованія каждаго завода, въ среднемъ, составляетъ 5.000 р., стоимость оборудованія всѣхъ заводовъ составляетъ около 35.000 р. Всѣ маизовскіе заводы огневые и помѣщаются въ деревянныхъ зданіяхъ. Китайскіе заводы, какъ и вообще промышленныя и торговыя заведе-

нія, въ рѣдкихъ случаяхъ представляютъ собою учрежденія, принадлежащія одному лицу, обыкновенно же составляютъ собственность компаніи съ большимъ числомъ участниковъ: благодаря этому обстоятельству, неудача предпріятія падаетъ на многихъ лицъ, не разоряя ихъ. Но невыгоднымъ послѣдствіемъ такого компанейскаго учрежденія является его непрочность; изъ числа 5-ти заводовъ маизовскаго пива, существовавшихъ въ 1895 г., осталось въ 1896 г. только 2, но за то открылось 2 новыхъ, причемъ новые заводы не представляютъ прежнихъ заводовъ подъ новой фирмой, а возникли совершенно самостоятельно. Поэтому, въ виду вышеизложенныхъ однообразныхъ устройства и величины заводовъ маизовскаго пива, непрочности ихъ существованія и нашего желанія представить въ общей связной картинѣ состояніе производства за опредѣленный, близкій промежутокъ времени (1895 г.), мы не сочли удобнымъ описывать каждый изъ посѣщенныхъ нами существующихъ заводовъ порознь съ данными, не выяснившимися по нѣкоторымъ вновь открывшимся въ 1896 г. заводамъ, а предпочли описать общій типъ заводовъ маизовскаго пива, что является вполнѣ возможнымъ, и вывести среднія данныя, опредѣлившіяся при посѣщеніи существующихъ заводовъ, и по свѣдѣніямъ, какія оказалось возможнымъ получить о закрывшихся заводахъ.

Сдѣлаемъ сводъ данныхъ въ видѣ таблицы:

Родъ производства.	Число исполнительныхъ механизмовъ.	Стоимость оборудованія въ рублях.	Число рабочихъ, мужчинъ.	Израсходовано дровъ въ куб. с.	Сумма годового производства.
7 маизовскихъ пивоваренныхъ заводовъ.	По каждому заводу: 1 мочильный чанъ. 3—6 котловъ для варки сусла. 40 бродильныхъ чановъ. 1—2 пресса.	35.000	21	182	116.750 р.

Заводы маизовскаго пива въ 1896 году.

Въ 1896 г. находилось въ дѣйствіи 6 заводовъ маизовскаго пива:

Въ г. Владивостокѣ: 1) Цзяо-цзюнь-цзонь-цзо, 2) Ле-дянкуй (открытъ въ 1896 г.), 3) Вап-фа и 4) Фан-лян-тэ

(откр. въ 1896 г.); въ г. Хабаровскѣ: 1) Ван-бавъ и 2) Тифонтай (откр. въ 1896 г.). Итакъ, противъ 1895 г., умепьшилось на одинъ заводъ въ общемъ числѣ. Въ г. Владивостокѣ и въ с. Никольскомъ закрылось по 1 заводу, но за то 1 прибавился въ г. Хабаровскѣ.

Мы опять наталкиваемся на обстоятельство, говорящее въ пользу роста промышленнаго значенія г. Хабаровска.

Мы закончили обозрѣніе техническихъ производствъ Приморской области, основанныхъ на броженіи хлѣбныхъ продуктовъ и доставляющихъ предметы непосредственнаго потребленія; обратимся теперь къ маслобойному производству, которое доставляетъ свои продукты, идущіе отчасти въ пищу человѣку, отчасти для другихъ его потребностей, а свои побочные продукты—всецѣло на кормъ скота.

Маслобойное производство.

Маслобойный заводъ Ваховкча.

Мысль объ устройствѣ маслобойнаго завода явилась у дворянина Льва Ваховича давно. Въ 1893 году ему удалось осуществить свое намѣреніе, устроивъ паровой маслобойный заводъ въ долинѣ рѣки Седанки, верстахъ въ 20 отъ г. Владивостока. Прежде крестьяне Южно-Уссурійской округи мало сѣяли льна и конопли, изъ сѣмянъ которыхъ предполагалось отжимать масло. Владѣльцу, чтобы пріохотить крестьянъ къ посѣвамъ упомянутыхъ маслянпчныхъ растеній, приходилось ѣздить по деревнямъ, раздавать сѣмена, заключать условія съ крестьянами о посѣвахъ льна и конопли, производить закупки сѣмянъ будущихъ урожаевъ и выдавать деньги впередъ. Вслѣдствіе этого, производство маслянпчныхъ сѣмянъ противъ прежняго значительно увеличилось, но все же ихъ недостаточно для безостановочнаго дѣйствія завода втеченіе круглаго года.

Причиной этому отчасти служатъ недороды послѣднихъ лѣтъ въ Приморской области. Поэтому, не только въ первые годы своего основанія, но и теперь заводъ работаетъ не полной силой. Зданіе его деревянное; на немъ установлены паровой котелъ въ 8 силъ и вертикальная паровая машина въ 6 силъ, системы Маршаль и Сынъ и К°. Исполнительными механизмами служатъ: дробильные вальцы, при чемъ сѣмя поступаетъ на нихъ черезъ воронку, а особая задвижка регулируетъ притокъ сѣмени на вальцы, которые постоянно очи-

щаются скребками; послѣ раздробленія, мезга идетъ въ жаровню, изъ жаровни поступаетъ въ мѣшки, которые кладутъ отдѣльно между прессовальными плетенками (волосяными) или между желѣзными листами; между 2-хъ такихъ набивокъ помѣщаютъ желѣзную плиту, а потомъ столбикъ такихъ колобовъ (батарею) прессуютъ. Прессъ, при помощи особаго механизма, давши стечь маслу, освобождаетъ прессовальную доску отъ давленія, а откатая батарея замѣняется изготовленной, тѣмъ временемъ, новой.

Спрессованные въ плотную лепешку колоба, жмыхи вынимаютъ изъ мѣшковъ, которые опять набиваютъ мезгой, пока не найдутъ нужнымъ промыть ихъ въ горячей водѣ. При долгой работѣ уменьшается фильтрующая способность ткани; отъ мойки же эта способность возстановляется, такъ какъ сжавшіяся волокна растрепливаются. Масло стекаетъ по желобкамъ нижней прессовальной доски и собирается въ особые сосуды. Конопляное масло идетъ въ пищу и для другихъ надобностей, а изъ льняного масла варятъ, въ особомъ котлѣ, олифу; стоимость послѣдней—6 руб. за пудъ, стоимость же масла—2 руб. и цѣна жмыховъ—по 45 коп. за пудъ. Выходъ масла съ 1 пуда сѣмени—около 8 фунтовъ. На заводѣ можно отжать 18.000 пуд. въ годъ; за отсутствіемъ достаточнаго количества сырого продукта, получается всего 6.000 пуд. въ годъ. Заводъ обошелся 30.000 р.; стоимость годового производства 9.000 р. Дровъ расходуется за годъ около 80 куб. саж. На дрова берутъ буреломъ окрестныхъ казенныхъ лѣсовъ. Стоимость куб. сажени опредѣляется цѣной сбора его и подвоза на заводъ, что составляло 4 р. За работами на заводѣ наблюдаетъ самъ владѣлецъ, получившій образованіе въ Варшавскомъ техническомъ училищѣ. На заводѣ имѣется машинистъ, съ платой по 40 р. въ мѣсяцъ, на своихъ харчахъ, и 4 простыхъ рабочихъ-китайцевъ, по 12—18 р. въ мѣсяцъ, на ихъ харчахъ. На заводѣ сдѣланы были удачные опыты отжиманія бобоваго масла, но дѣло не пошло. Потребителями бобоваго масла и жмыховъ (для корма скота) являются китайцы. Они отнеслись съ недовѣріемъ къ маслу, полученному не по ихъ способу, а жмыхи также покупали неохотно, такъ какъ размѣры, форма и плотность лепешки были не такіе, какіе придаютъ на ихъ заводахъ испоконъ вѣковъ. Китайцы, при

покупкѣ жмыховъ, не могли, что называется, сбить цѣны. Между тѣмъ, пренебрегать вѣрными и многочисленными покупателями, каковы китайцы, было бы неосновательно. Въ виду этого Ваховичъ, для изученія китайскаго способа отжиманія бобоваго масла, отправился въ Китай и затѣмъ устроилъ у себя на заводѣ 8 примитивныхъ рычажныхъ деревянныхъ прессовъ въ точности, до мелочей похожихъ на китайскіе, съ неуклюжей рамой, колодами, каменными молотами. Китайскіе прессы обезпечили успѣхъ предпріятія. Жмыхи стали получаться привычныхъ формъ, вида и величины, и сбытъ ихъ обезпеченъ. Рабочіе-китайцы служатъ гарантіей, что все производится на заводѣ такъ, какъ слѣдуетъ. Раздавленные особой плющилкой, бобовыя зерна подогрѣваются и изъ мезги формуются лепешки, которыя заворачиваютъ въ особую траву и затѣмъ кладутъ подъ прессы. Стоимость устройства послѣднихъ крайне незначительна. Каждый изъ нихъ обошелся, не считая матеріала, рублей въ 50. Дорого стоитъ лишь рабочая сила, затрата которой на этихъ прессахъ велика. При суточной работѣ на нихъ можно было бы сработать 60.000 пуд. бобовыхъ сѣмянъ въ годъ; теперь годовая работа составляетъ 15.000 пуд., изъ которыхъ получается около 6.000 пуд. бобоваго масла, по 2 р. 50 к. —3 р. 50 к. за пудъ. Бобовый жмыхъ, кругъ, имѣетъ вѣсъ около 25 фунтовъ; обыкновенная продажная его цѣна 50 к., въ этомъ же году, по причинѣ неурожая, доходитъ до 1 р. 50 к. Въ 1895 году отправлено 1.000 пуд. бобовыхъ жмыховъ въ Японію, по цѣнѣ 30 к. за пудъ. Рабочіе, при отжиманіи бобоваго масла.—китайцы, въ числѣ 14 человѣкъ, съ мѣсячной платой 12—18 р., на ихъ харчахъ. Стоимость годового производства, считая цѣну 1 пудъ бобоваго масла въ 3 р. и 1 пудъ бобовыхъ жмыховъ приблизительно въ 40 к., составляетъ около 21.000 р., а по всему заводу около 33.000 р.

Представимъ данныя въ таблицѣ:

Родъ производства.	Паровой двигатель въ лошад. сил.	Паровой котелъ въ лошад. силахъ.	Число вспомогательныхъ механизмовъ.	Стоимость оборудованія въ рубляхъ.	Число рабочихъ, мужчинъ.	Дровъ куб. саженей.	Сумма годового производства.
Маслобойный заводъ Ваховича.	6	8	1 плющ. 8 прессовъ.	30500	19	80	33000

Канатное производство.

Канатный заводъ Шулынгина.

Канатный заводъ съ конным приводомъ, находящійся на притокѣ рѣки Почехезе, верстахъ въ 30 отъ г. Владивостока, принадлежитъ купцу Константину Шулынгину; онъ устроенъ въ 1895 г. Работы на немъ первоначально шли неуспѣшно, чему виной былъ мастеръ, выписанный изъ Одессы, устраивавшій заводъ. Онъ зналъ приготовленіе бичевы, шнуровъ и веревокъ для надобностей упаковки товаровъ и крестьянскаго обихода юга Россіи, а къ нему предъявлялись требованія о приготовленіи морскихъ канатовъ. Такъ продолжалось два слишкомъ года, до замѣны его новымъ, выписаннымъ изъ Петербурга. Удивительно и печально здѣсь не то, что въ Приморской области не нашлось знающаго канатное производство мастера, а отношеніе къ дѣлу коммиссіонерской конторы въ Россіи, рекомендовавшей мастера. Стоимость оборудованія завода, ввиду частыхъ передѣлокъ, перестроекъ и новыхъ построекъ, въ точности опредѣлена быть не можетъ; считаютъ, что она достигаетъ 40.000 р. Всѣ зданія деревянныя; длина холоднаго холостого сарая (тока), гдѣ производится пряденіе нитокъ и шнуровъ и кручение канатовъ, составляетъ 185 саж., а въ концѣ сарая помѣщается кругъ (манежъ) для лошадей, приводящихъ въ движеніе заводскіе механизмы.

Матеріалами для работы служатъ мѣстная и китайская пенька, въ меньшемъ количествѣ ленъ и манилла, или джутъ, получаемый непосредственно изъ г. Маниллы. На заводѣ имѣются станки для прядения нитокъ, шнуровъ, веревокъ (шафтовъ) и канатовъ. Изъ нихъ 3 послѣдніе, сами по себѣ, представляютъ готовый товаръ и могутъ итти на продажу. Пенька, въ продажномъ своемъ видѣ, составляетъ лубяной слой конопли, отдѣленный трепаніемъ, послѣ размочки, отъ древесины (кострики). Если она не вполнѣ отдѣлена, то эту операцію приходится производить на заводѣ обыкновеннымъ порядкомъ на трепальныхъ козлахъ; если же кострики не очень много, то она удаляется при расческѣ пеньки, на второмъ гребнѣ. Чесаніе пеньки всегда произходится въ особомъ зданіи, хорошо вентилируемомъ, въ виду значительнаго отдѣленія, при чесаніи пеньки, пыли и мелкой кострики. Чесаніе производится на гребняхъ съ желѣзными

или стальными иглами, расположенными не по квадрату, какъ иногда, по недоразумѣнію, дѣлается, а крестъ-на-крестъ, такъ, чтобы зубья слѣдующаго ряда не стояли за зубьями предшествующаго. Число гребней, на которыхъ послѣдовательно прочесывается пенька, не превосходитъ 4. Значеніе 1-го гребня—не утончать пеньку чрезъ раздѣленіе волоконъ зубцами, а лишь подготовить ее для 2-го гребня, съ котораго собственно и начинается утонченіе; иногда прочесываніемъ 2-мъ гребнемъ и оканчивается чесаніе, но для болѣе тонкихъ веревокъ и канатовъ расчесываютъ пеньку на 3-мъ и 4-омъ гребняхъ. Слѣдующая операція, послѣ расчески пеньки, составляетъ пряденіе нитки. Мастеръ беретъ въ передникъ столько пеньки, чтобы ея хватило, съ небольшимъ избыткомъ, на всю длину нити; прежде всего дѣлается прядильщикомъ начало нитки съ петлей, которая надѣвается на вращающійся на своей оси крючекъ (шпиндель) прядильнаго станка: затѣмъ прядильщикъ, пятясь, отступаетъ отъ станка, правой рукой регулируетъ толщину вытягивающейся изъ передника нити, а кускомъ сукна или полотна въ лѣвой рукѣ, которой сжимаетъ нить впереди правой, прерываетъ на время скручиваніе нитки, чтобы правая рука успѣла дѣйствовать болѣе совершенно. Когда нить окажется требуемой длины, ее снимаютъ съ крючка и кладутъ на землю между зубьевъ грабель или сматываютъ въ мотокъ. Затѣмъ наступаетъ шнурованіе, свиваніе въ шнуръ извѣстнаго числа нитокъ, общее число которыхъ должно дѣлиться на 2—3 или 4 равныя партіи. Однимъ концомъ нити прикрѣпляютъ къ крючкамъ снаряда, а другимъ концомъ къ крючку отвѣса. Во избѣжаніе неправильнаго свиванія нитокъ, дѣлятъ ихъ у отвѣса на группы соотвѣтственно числу работающихъ крючковъ снаряда, что достигается при помощи деревяннаго усѣченнаго конуса съ 3-мя или 4-мя дорожками по его внѣшней поверхности. Результатомъ дѣйствія свивающаго снаряда и вращенія каждаго изъ крючковъ его является свиваніе каждой отдѣльной группы нитокъ въ болѣе толстую и крутую нить и дальнѣйшее свиваніе этихъ послѣднихъ нитей у конца отвѣса въ шнуръ. Употребленіе конуса полезно еще и тѣмъ, что даетъ возможность мастеру придавать желаемую степень скрученности шнуру. Свиваніе нитей въ шнуръ начинается между крючкомъ отвѣса и болѣе

тонкимъ концомъ конуса, который при этомъ имѣетъ стремленіе приближаться къ свивающему снаряду. Регулированіемъ скорости перемѣщенія конуса мастеръ достигаетъ требуемой степени скрученности шнура. Есть и другіе способы свиванія шнуровъ, напр., прикрѣпляютъ концы каждой изъ нитокъ отдѣльной группы къ одному, а не къ отдѣльнымъ, вращающимся на своей оси, крючкамъ. При описанномъ нами способѣ получается товаръ съ болѣе выгоднымъ лицомъ, но въ ущербъ крѣпости. Требованія рынка опредѣляютъ, какому изъ качествъ слѣдуетъ отдать предпочтеніе. Аналогичнымъ путемъ свиваются шнуры въ веревки, а веревки, въ канаты; но снарядъ, который состоитъ изъ большого зубчатаго колеса, съ которымъ сцѣплены зубцами 4 шестерни, мѣняется: на валахъ шестерней находятся крючки, въ виду же значительнаго разстоянія ихъ другъ отъ друга, шнуры и веревки прикрѣпляются къ другимъ своеобразнымъ крючкамъ, соединеннымъ съ первыми и болѣе сближенными между собою. На противоположномъ отъ снаряда концѣ канатнаго тока ставятся салазки, которыя могутъ скользить по брусьямъ, положеннымъ по длинѣ тока. Крючекъ этихъ салазокъ прикрѣпленъ къ валу съ колѣнчатымъ рычагомъ, при посредствѣ котораго валъ, а слѣдовательно и крючекъ, можетъ вращаться. При скручиваніи канатовъ и веревокъ крючку салазокъ придаютъ вращеніе въ сторону противоположную крючкамъ снаряда, а на салазки кладутъ грузъ съ такимъ соображеніемъ, чтобы свиваемые канатъ или веревка не сокращались болѣе, чѣмъ требуется. Конусъ, часто на особыхъ салазкахъ, примѣняется также и при этой работѣ, для регулированія степени скручиванія и большей чистоты свиваемаго товара. Изъ опасенія, что крѣпость послѣдняго можетъ уменьшится отъ чрезмѣрнаго скручиванія нитей, его подвергаютъ, такъ называемой, операціи докручиванія; при этомъ концы каната, или веревки, надѣваютъ на одинъ крючекъ свивальнаго снаряда и придаютъ этому крючку вращеніе въ сторону обратную направленію, по которому производилось крученіе нитокъ въ шнуръ, шнуровъ въ веревки, веревокъ въ канаты. Затѣмъ, для приданія лица, товаръ шлихтуютъ, полируютъ, для чего шнуръ протираютъ по длинѣ кускомъ волосяной ткани и холщевой тряпкой. Веревку слегка смачиваютъ на поверхности, проти-

рають волосяной и, наконецъ, холщевой тканью; канатъ же вьется изъ отдѣланныхъ уже веревокъ.

Заводъ Шулыгина не вышелъ еще изъ періода устройства Къ зимѣ должно было быть закончено отдѣленіе для просмолки нитокъ. Безъ этой операціи не выполнилось бы то назначеніе завода, какое, повидимому, предполагалось при его основаніи: снабжать владивостокскій рынокъ товарами канатнаго производства, предназначенными для судоходства. Владѣлецъ завода, по своимъ отношеніямъ къ коммерческому міру, имѣетъ всѣ средства, чтобы правильно судить о потребности рынка. Работы на заводѣ идутъ, но замѣтно, что для него время опытовъ еще не закончилось. Работаютъ 70 человѣкъ, изъ нихъ 4 русскихъ, съ мѣсячной платой по 15—25 р., на хозяйскихъ харчахъ, а остальные китайцы по 12—17 р. въ мѣсяцъ, на своихъ харчахъ; мастеръ получаетъ 70 р. въ мѣсяцъ. Зимой, ввиду, холодовъ, мало работаютъ. Работа производится только днемъ. Заводскіе механизмы приводятся въ движеніе 6 лошадми. Если считать сумму годового производства въ 5.000 р., то она, можетъ быть, окажется преувеличенной по отношенію къ настоящему времени, но будетъ значительно ниже той, какую сулитъ будущее.

Сведемъ данныя по канатному заводу въ таблицу:

Родъ производства.	Конныя приводъ въ лошад. силахъ.	Число исполнительныхъ механизмовъ.	Стоим сть оборудованія въ рублях.	Число рабочихъ мужчинъ.	Сумма годового производства.
Канатный заводъ Шулыгина . .	4	1 прядильный станокъ для шнуровъ; 1 свивальный станокъ для веревокъ и канатовъ съ салазками.	40000	70	5000

Сводка данныхъ.

Нами закончено обозрѣніе каждаго изъ производствъ, обработывающихъ земледѣльческіе продукты въ Приморской области. Совмѣстимъ теперь въ одну таблицу данныя по отдѣльнымъ производствамъ, для полученія итоговъ по цѣлой ихъ группѣ, что дастъ возможность обобщить результаты:

Родъ производствъ.	Число промышленныхъ заведеній.	Паровые двигатели въ лошад. силахъ: котлы.	паров. машин.	Конные приводы въ лошадиныхъ силахъ.	Число исполнительныхъ механизм.	Израсходовано дровъ въ куб. саж.	Стоимость оборудованія.	Число рабочихъ, мужчинъ.	Сумма годового производства.
1) Мукомольное производство.	4	30	28	31	Жерновыхъ поставовъ 6 вальцовыхъ 1.	434	44000	20	163000
2) Винокуренное производство.	1	100	35	—	аппаратовъ 2.	300	250000	24	312500
3) Пивоваренное производство.	3	—	—	—	1 заторный, 1 фильтраціонный чанъ, 1 пивоварен., 1 сусловой и 1 водоварен. котлы.	73	80000	14	24904 р. 50 к.
4) Производство манзовскаго пива	7	—	—	—	1 мочильный чанъ, 3–6 котловъ для варки сусла, 40 бродил. и 1-2 пресса.	182	35000	21	146750
5) Маслобойное производство.	1	8	6	—	1 плющильн., 1 прессъ и 8 прессовъ для бобовъ.	80	30500	19	33000
6) Канатное производство . .	1	—	—	4	1 прядильн. и 1 свивальныя станокъ съ салазками.	—	40000	70	5000
Итого .	17	138	69	7	— —	1069	479500	168	685154 р. 50 к.

При разсмотрѣніи таблицы видимъ, что три изъ шести производствъ, которыми ограничивается вся техническая дѣятельность Приморской области по обработкѣ продуктовъ земледѣлія, представлены каждое однимъ учрежденіемъ; что животная сила примѣняется, какъ двигатель, въ двухъ производствахъ; что устройство заводовъ стоитъ чрезвычайно дорого; что 22% всего годового оборота приходится на долю маизовскаго пивоваренія, продукты котораго идутъ на потребленіе почти исключительно инородческаго (китайскаго) населенія, постояннаго и пришлаго, и что общая сумма годового производства достигаетъ 685.000 рублей.

Такіе результаты не представляютъ собою, конечно, явленій случайныхъ, а характеризуютъ экономическое положеніе настоящаго историческаго момента.

Заключительная часть.

Мы не станемъ утверждать, что Приморская сельскохозяйственная промышленность процвѣтаетъ, но было бы замалчиваніемъ не сказать, что она живетъ; мы не будемъ пытаться усчитывать ея предстоящіе успѣхи, но, полагаемъ, въ правѣ ожидать ея дальнѣйшаго роста. Насъ не тревожитъ также избраніе того или другого направленія Великой Сибирской дороги и возможность для Приморской области остаться въ сторонѣ отъ нея: транзитъ товаровъ обогащаетъ лишь конечные пункты путей; быстрота сообщеній съ Европейской Россіей останется, при нормальныхъ условіяхъ, почти одинаковой для всякаго рода направленій, а при чрезвычайныхъ событіяхъ промышленность все равно не можетъ пользоваться желѣзными дорогами. Для Приморской области прекрасно находиться на пути изъ Тихаго океана въ Москву и Петербургъ, но для нея вовсе не худо быть самостоятельнымъ центромъ русскихъ силъ на Востокѣ, представлять все расширяющійся рынокъ для сбыта у себя обработанныхъ, мѣстныхъ, сырыхъ продуктовъ. Прочный рынокъ — главный рычагъ промышленной дѣятельности, а его у Приморской области никто не отнимаетъ.

Техническая обработка продуктовъ животнаго происхожденія въ Приморской области.

Животное царство доставляетъ человѣку массу предметовъ, удовлетворяющихъ его разнообразныя потребности. Какъ ни расширяются области науки, промышленности и торговли и совершенствуются техническіе пріемы, увеличивая число и распространенность болѣе дешевыхъ, чѣмъ животные продукты, суррогатовъ растительнаго и минеральнаго происхожденія, трудно себѣ представить, чтобы наступило время, когда возможно будетъ обойтись безъ животныхъ матеріаловъ. Это относится къ культурному человѣчеству; что же касается примитивной жизни некультурныхъ людей, то она всецѣло зависитъ отъ животныхъ. Многія мѣстности земного шара, по своимъ климатическимъ условіямъ, неблагопріятствуютъ человѣку и оставались бы безлюдными пустынями, еслибы ихъ не населяли животныя, доставляющія предметы первой необходимости, средства для передвиженій и даже украшенія. Человѣкъ черпаетъ широкой рукой нужные ему животные продукты изъ всѣхъ стихій. Онъ бьетъ птицъ въ воздухѣ, преслѣдуетъ звѣря въ лѣсныхъ пущахъ, оберегаетъ пчелъ по пчельникамъ, ловитъ млекопитающихъ и рыбъ въ водахъ, кормитъ, поитъ и холитъ одомашненный имъ скотъ, заботливо воспитываетъ прирученную имъ птицу и пр. Приморская область, благодаря своему географическому положенію и изолированности ея отъ странъ съ старой цивилизаціей, представляетъ въ настоящее время обширное поле для научныхъ изслѣдованій и промышленныхъ завоеваній, послѣдній и неистощимый, съ принятіемъ предохранительныхъ мѣръ, резервъ для нѣкоторыхъ очень цѣнныхъ, все уменьшающихся въ количествѣ и трудно замѣнимыхъ, животныхъ продуктовъ, какъ мѣха лѣсныхъ и морскихъ звѣрей, китовый усъ, мясо многихъ рыбъ и др.

Виды промысловъ.

Дѣятельность человѣка по добычѣ животныхъ матеріаловъ раздѣляется на отдѣльные виды промысловъ, которые для Приморской области составляютъ: охоту на дикихъ, водящихся на сушѣ, животныхъ, птицъ и млекопитающихъ морскихъ животныхъ, рыболовство, скотоводство, птицеводство и пчеловодство.

Важнѣйшей приманкой піонеровъ русскаго владычества въ Сибири, охочихъ людей, была добыча пушнины непосредственной охотой за дорогими звѣрями въ лѣсныхъ дебряхъ, или посредствомъ сборовъ ея, въ видѣ ясака, съ мелкихъ сибирскихъ народцевъ. Драгоцѣнные мѣха до сихъ поръ составляютъ одно изъ главнѣйшихъ богатствъ Сибири, а особливо ея восточной окраины.

Охотники.

Приморская область, не представляя, въ значительной своей части, мѣстностей, удобныхъ для существованія густого культурнаго населенія и часто трудно доступныхъ, обладаетъ условіями, благопріятствующими жизни и размноженію многихъ животныхъ. Охота за ними—единственный родъ занятій и средство къ существованію мѣстныхъ жителей-инородцевъ, все время которыхъ, кромѣ самыхъ холодныхъ зимнихъ мѣсяцевъ, когда поневолѣ приходится сидѣть сложа руки, является заполненнымъ. Казаки и русскіе крестьяне-сибиряки также не упускаютъ случая заняться охотой на звѣря и птицу, а также рыбной ловлей, какъ чрезвычайно выгодными, вспомогательными для домашняго хозяйства, промыслами. Менѣе всего этимъ промышляютъ переселенцы-малороссы, не привыкшіе къ такимъ занятіямъ у себя на родинѣ. Значеніе охотничьихъ промысловъ для населенія Приморской области возрастаетъ съ юга на сѣверъ, по мѣрѣ увеличенія суровости климата и меньшей успѣшности сельско-хозяйственныхъ занятій.

Перейдемъ къ разсмотрѣнію этихъ промысловъ, каждаго въ отдѣльности.

Охота на птицъ.

Количество птицъ, полезныхъ человѣку, въ Приморской области весьма значительно. Мясо ихъ служитъ для мѣстныхъ жителей важнымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ.

Инородцы добываютъ птицъ разными способами: капканами, силками, сѣтями, бьютъ палками, особенно гусей, во время перемѣны ихъ оперенія, весною, но стрѣлять птицъ изъ ружей избѣгаютъ, находя, что нѣтъ птицы, которая окупала бы стоимость ружейнаго выстрѣла. Въ Приморской области промышляютъ лебедей, гусей, утокъ, куропатокъ, тетеревей, рябчиковъ, фазановъ. На сѣверѣ заготовляютъ птицъ въ небольшомъ количествѣ впрокъ, для чего ихъ коптятъ и солятъ. Развивающіеся города—Владивостокъ, Хабаровскъ, Николаевскъ и с. Никольское представляютъ хорошіе рынки для сбыта упромышленной въ окрестностяхъ ихъ дичи, о вывозѣ же ея за предѣлы Приморской области не можетъ быть и рѣчи, такъ какъ въ Сибири, на западѣ, и своей дичи довольно, а ближайшіе многочисленные центры, на востокѣ и юго-востокѣ, расположены въ теплыхъ мѣстностяхъ, куда дичь не можетъ быть доставлена въ свѣжемъ состояніи.

Звѣровая охота на сушѣ.

Число животныхъ, составляющихъ предметъ охотничьяго промысла въ Приморской области, весьма значительно. Въ ея сѣверной части животныя принадлежатъ арктическому поясу, въ южной—встрѣчаются и такія, которы, кромѣ нея, нельзя встрѣтить нигдѣ подъ подобными широтами, и принадлежащія скорѣе тропическимъ странамъ, каковы, напр., тигръ, барсъ.

Приморско-Уссурійскій край производитъ впечатлѣніе взаимнаго проникновенія теплаго и холоднаго поясовъ. Въ Приморской области охотятся за соболями, хорьками, горностаями, выдрами, россомахами, песцами, лисицами, волками, енотами, бѣлками, зайцами, косулями, благородными, пятнистыми и сѣверными оленями, лосями, горными баранами, кабаргою, кабанами, медвѣдями, рысями, барсами и тиграми. Охотою за пушнымъ звѣремъ занимаются въ холодное время года, когда у звѣрей лучше шкура. Только медвѣдя бьютъ во всякое время года, за истребленіе имъ приготовленныхъ жителями запасовъ на зиму, а также россомаху, шкура которой всегда хороша. Хищниковъ, каковы: волки, рыси, барсы и тигры, убиваютъ при каждомъ удобномъ случаѣ. Бѣлкованье, соболиный и лисій промыслы, охота на косуль

и оленей—изюбря, пятнистаго и сѣвернаго имѣютъ для края большое промышленное значеніе.

Бѣлка

Мѣхъ, водящихся въ Приморской области, бѣлокъ очень хорошаго качества. Бываютъ годы, когда звѣрекъ встрѣчается въ кедровникахъ въ значительномъ количествѣ, но при неурожаѣ кедровыхъ орѣшковъ онъ откочевываетъ, въ поискахъ за кормомъ, въ самыя глухія, трудно доступныя человѣку мѣста, и тогда промыселъ бываетъ неудаченъ. За бѣлкой охотятся съ собакой; бьютъ бѣлку изъ ружей и стрѣлами изъ луковъ (инородцы).

Соболь.

Собака необходима также и при соболиной охотѣ. Этотъ промыселъ чрезвычайно труденъ. Соболь забирается въ самыя недоступныя мѣста тайги, но и тамъ его выслѣживаетъ собака, и настигаетъ мѣткій выстрѣлъ охотника, преимущественно инородца, который знаетъ любимыя спрятки соболя, твердо ихъ помнитъ и передаетъ, какъ и получилъ, изъ поколѣнья въ поколѣнье.

Косуля.

Косуля водится въ Приморской области, но не заходитъ далеко на сѣверъ. Къ зимѣ, когда замерзнутъ рѣки, она перебирается въ Маньчжурію. Передъ своимъ уходомъ она собирается въ опредѣленныхъ, излюбленныхъ, извѣстныхъ охотникамъ, мѣстахъ. Во время „хода козы" косуль убиваютъ въ значительномъ количествѣ ради мяса и шкуръ, идущихъ на недорогія шубы—дохи. Ранней весной, до вскрытія рѣкъ, косули обратно перебираются въ русскія владѣнія и, по пути, также истребляются. Вслѣдъ за косулями, обыкновенно, идутъ хищныя животныя.

Благородный и пятнистый олень.

Благородный и пятнистый олени убиваются ради мяса и кожъ, а весной, главнымъ образомъ, изъ за пантовъ, молодыхъ роговъ, которые высоко цѣнятся китайцами, приписывающими имъ цѣлебную силу. Рога признаются высшаго достоинства и болѣе цѣнятся, если они спилены съ животнаго съ частью лобной кости, рога же ежегодно сбрасываемые съ прирученныхъ оленей имѣютъ, сравнительно, малую цѣнность.

Дикіе сѣверные олени, которыхъ бьютъ весной и лѣтомъ до сентября мѣсяца, имѣютъ громадное значеніе для инородческаго населенія Камчатки. Они появляются, съ своего зимняго кочевья, какъ разъ въ то время, когда зимніе запасы пищи приходятъ къ концу. Мясо лѣтомъ убитыхъ оленей заготовляется, въ соленомъ видѣ, въ прокъ на зиму. При своихъ періодическихъ передвиженіяхъ олени собираются стадами. Въ весенній и осенній ходы оленей убиваютъ въ то время, когда они переходятъ рѣки: изъ ружей, если они идутъ по льду, и колютъ кольями съ лодокъ, если они переправляются вплавь. Лѣтнихъ оленей кочевое населеніе бьетъ въ одиночку. Дикіе сѣверные олени.

Шкуры пушныхъ звѣрей продаются или обмѣниваются на разные предметы, на крайнемъ сѣверѣ, часто американцамъ и особымъ скупщикамъ, которые промышляютъ на свой страхъ и рискъ и затѣмъ уже перепродаютъ мѣха крупнымъ торговымъ фирмамъ, или же являются ихъ довѣренными. Хабаровской фирмѣ Тифонтай доставляютъ мѣха 8 скупщиковъ, изъ нихъ 1 русскій и 7 китайцевъ. Всѣ они, кромѣ одного, покупаютъ мѣха за свой счетъ. Скупленныя шкуры посылаются Тифонтаемъ, въ необдѣланномъ видѣ, въ Москву и Петербургъ и, частью, выдѣлываются для удовлетворенія мѣстныхъ покупателей въ своемъ скорняжномъ заведеніи, гдѣ, кромѣ того, по заказу, подбираются на цѣльныя шубы. Сбытъ мѣховъ.

Обдѣлка шкуръ пушныхъ звѣрей производится способами, примѣняемыми въ кожевенномъ производствѣ, о чемъ будетъ сказано впослѣдствіи. Существенное отличіе этого рода производства заключается въ принятіи всевозможныхъ мѣръ предосторожности, чтобы не испортить мѣха. Значительное количество пушнины направляется скупщиками на ярмарку въ Якутскъ, откуда затѣмъ ее отправляютъ въ промышленные центры Европейской Россіи. Въ небольшомъ количествѣ вывозится пушной товаръ, по особымъ заказамъ, въ Шанхай и въ Маньчжурію, по р. Сунгари. Скорняжное заведеніе въ Хабаровскѣ.

Въ послѣднее время замѣчается уменьшеніе количества драгоцѣнныхъ пушныхъ звѣрей, что объясняется хищниче- Причины уменьшенія количества

пушныхъ звѣрей.

скими способами истребленія ихъ и мѣстными пожарами. Противъ этихъ золъ администраціей приняты соотвѣтственныя мѣры изданіемъ правилъ объ охотѣ и запрещеніемъ устройства заваловъ, дающихъ обильную пищу огню. Между тѣмъ, существуетъ явленіе, которое не обратило на себя должнаго вниманія,—звѣриные моры, изъ которыхъ въ верхнемъ теченіи р. Анадыри моръ 1890 г., не имѣвшій значительнаго распространенія, констатированъ въ обзорѣ Приморской области, приложенномъ къ всеподданнѣйшему отчету Приморскаго губернатора за 1894 г. Полагаютъ, что пушной промыселъ въ Приморской области доставляетъ населенію не менѣе $^1/_2$ милліона рублей.

Охота на морскихъ животныхъ-млекопитающихъ.

Въ моряхъ, омывающихъ берега Приморской области, водятся слѣдующія млекопитающія, составляющія предметъ охоты, какъ инородцевъ, такъ и населенія европейскаго племени: морской или камчатскій бобръ, морская выдра, разные представители отряда ластоногихъ и киты.

Морской бобръ.

Морской бобръ водится, въ небольшомъ количествѣ, въ Камчаткѣ, у Желтаго мыса.

Мѣхъ его очень цѣнится. Указываютъ на недавнее образованіе боброваго лежбища, нѣсколько сѣвернѣе извѣстнаго ранѣе. Сортъ бобра, водящагося на Командорскихъ островахъ, доставляетъ менѣе цѣнный мѣхъ. Бой этого звѣря строго регламентированъ казною условіями контракта, заключеннаго съ русскимъ товариществомъ котиковыхъ промысловъ. За бобра 1-го сорта уплачивается послѣднимъ 115 руб. 33 к. золотомъ, а 2-го сорта—57 р. 66 к. Въ виду цѣнности боброваго мѣха, это животное убивается при всякомъ удобномъ случаѣ экипажемъ американскихъ хищническихъ шхунъ.

Морская выдра.

Морская выдра доставляетъ также цѣнный мѣхъ и водится въ побережьѣ нѣкоторыхъ мѣстностей Камчатки.

Морской котикъ.

Изъ ластоногихъ наибольшее промышленное значеніе имѣетъ морской котикъ, благодаря его красивому мѣху.

Въ Россіи онъ встрѣчается на Командорскихъ и Тюленьихъ островахъ. Вышеупомянутое товарищество уплачи-

часть за каждаго убитаго котика по 10 р. 38 к. золотомъ. Казенной администраціей ежегодно опредѣляется допускаемое къ истребленію количество котиковъ. Главный рынокъ котиковыхъ шкуръ—Лондонъ и, въ меньшей степени, Сѣверо-Американскіе штаты. Въ виду сильнаго истребленія животнаго въ русскихъ водахъ американцами, установленъ военно-морской надзоръ за лежбищами. За убитыхъ въ 1894 г. 25.879 котиковъ уплочено товариществомъ пошкурной платы 268.624 р. 2 к. золотомъ, а въ 1895 г. за 16.748 котиковъ—173.833 р. 86 к. Въ виду интереса, который возбуждаетъ къ себѣ, изъ-за цѣнности мѣха, морской котикъ, о немъ имѣется на русскомъ языкѣ довольно обширная литература.

Другіе виды ластоногихъ обитаютъ во всѣхъ моряхъ Приморской области. Только моржъ предпочитаетъ болѣе холодныя моря. Эти животныя доставляютъ жиръ, прочныя кожи, употребляемыя инородцами на различныя издѣлія, даже на лодки—байдары, моржевые клыки и мясо въ пищу. Правильнаго промысла за этими животными европейцами не образовано. Для инородцевъ же, особенно жителей крайняго сѣвера, эти животныя доставляютъ главнѣйшія средства къ существованію. Чукчамъ прибрежья Сѣвернаго Ледовитаго океана трудно теперь добыть моржа, кожа котораго имъ нужна для большихъ лодокъ,—безъ такихъ лодокъ охота на распугапныхъ и истребляемыхъ американцами морскихъ животныхъ невозможна. Въ поселкахъ, гдѣ нѣтъ ружей и вельботовъ, населеніе голодаетъ. Случается, что чукчи нанимаются на американскія шхуны, причемъ платой за трудъ служатъ вельботы и ружья.

Въ обзорѣ Приморской области за 1894 годъ, приложенномъ къ всеподданнѣйшему отчету Приморскаго губернатора, по Петропавловской, Охотской и Удской округамъ и Командорскимъ островамъ имѣются свѣдѣнія о количествѣ упромышленнаго звѣря въ томъ году, сведенныя нами въ общую таблицу:

Упромышлено.	Петропавловскаго округа.	Охотскаго округа.	Удскаго округа.	Командорскіе острова.	ИТОГО.
Соболей	2265	—	683	—	2948
Лисицъ	711	1333	319	—	2360
Медвѣдей	1257	211	154	—	1621
Оленей	532	3299	18	—	4133
Барановъ	284			—	
Волковъ	3	38	—	—	41
Ериъ	1545	2157	612	—	4314
Выдръ	293	44	37	—	374
Мрск. бобровъ	5	—	—	238	243
Песцовъ	6	—	—	1266	1272
Горностаевъ	123	727	—	—	850
Россомахъ	45	—	—	—	45
Бѣлокъ	—	47816	941	—	48757
Хорьковъ	—	—	9	—	9
Морск. котиковъ	—	—	—	16748	16748

Количество добытой пушнины несомнѣнно превосходитъ показанныя цыфры, такъ какъ точной регистраціи въ обширныхъ и пустынныхъ мѣстностяхъ, какими являются сѣверныя округи, имѣть невозможно. Командорскіе острова, имѣющіе спеціальный надзоръ, составляютъ въ этомъ отношеніи исключеніе. По Анадырской округѣ извѣстно, что промыселъ пушнины былъ въ 1895 г. очень удаченъ и что замѣчается увеличеніе количества звѣря, кромѣ соболя и бѣлки. Въ этой округѣ существуетъ довольно значительный промыселъ въ видѣ приготовленія для продажи изъ оленьихъ шкуръ теплой верхней и нижней одежды, приспособленной къ суровому климату. На зимнюю обувь, чулки и рукавицы преимущественно употребляется очень прочная шкура съ оленьихъ ногъ. Кромѣ того женщинами Анадырской округи приготовляются ровдуги, родъ замши, которыя составляютъ предметъ торговли на ярмаркахъ.

Китобойный промыселъ.

Первыя свѣдѣнія о русскомъ китобойномъ промыслѣ Поморовъ сѣверной Европейской Россіи относятся къ XVII

вѣку, когда въ г. Колѣ бралась казенная пошлина съ китоваго сала. Петръ Великій, имѣвшій на все глазъ и время, задумалъ сдѣлать этотъ промыселъ казеннымъ и снарядилъ 3 корабля для боя китовъ. Неудача предпріятія была полная; частный промыселъ былъ прекращенъ съ того времени, когда его взяла въ свои руки казна, дѣло заглохло и о „гренландскомъ“ промыслѣ вспомнила, впрочемъ, безъ всякаго практическаго результата, лишь Императрица Анна Іоанновна и, затѣмъ, Императрица Екатерина II. Также неуспѣшно окончились попытки къ занятію китоловствомъ нѣкоторыхъ частныхъ лицъ и, возникавшихъ въ разное время, компаній.

Потребность въ продуктахъ, доставляемыхъ китами, въ виду быстраго подъема промышленной дѣятельности въ Западной Европѣ, все возрастала, а между тѣмъ численность китовъ значительно уменьшилась въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ, обычномъ мѣстѣ боя китовъ.

Наступила, недавно закончившаяся, эра великихъ географическихъ открытій, при чемъ стали извѣстны и другія мѣстности, гдѣ киты водились въ изобиліи. Цѣлыя флотиліи китолововъ разныхъ націй бросились въ Девисовъ проливъ, Южный Полярный океанъ, къ берегамъ Новой-Зеландіи, въ Тихомъ океанѣ, но и здѣсь скоро киты оказались истребленными. Долгое время непривѣтливыя моря, омывавшія Россійскія владѣнія въ Сѣверной Азіи и Америкѣ, мало посѣщались иностранными китоловами. Но съ уступкой Россіей своихъ американскихъ земель, промышленники Сѣверо-Американскихъ штатовъ получили свободный доступъ въ Берингово море, которое состоитъ въ совмѣстномъ пользованіи обоихъ государствъ. Надзора за нашими водами не было никакого. Свободно и безпрепятственно стали бить американцы китовъ и морскихъ котиковъ въ исключительно русскихъ водахъ. Наконецъ, когда съ нашей стороны былъ организованъ надзоръ, не всегда, впрочемъ, достигающій цѣли, то американцы стали промышлять въ нашихъ водахъ съ нѣкоторой опаской и оглядкой, но своего прибыльнаго занятія не бросали. Только въ Японское море, подъ пушками русскаго флота, они не рѣшались ходить за добычей.

До сихъ поръ лучшими мѣстами китовой охоты считаютъ Берингово, Охотское и Японское моря.

Породы китовъ промысловаго значенія.

Первоначально предметомъ охоты служилъ исключительно гренландскій сѣверный, полярный, китъ (Reite Whale), по причинѣ значительнаго количества доставляемыхъ имъ цѣнныхъ продуктовъ: сала и китоваго уса. Онъ водится, какъ показываетъ самое названіе, въ арктическихъ моряхъ. Область его распространенія къ югу та же, что и ледяныхъ полей. Онъ достигаетъ 100 футовъ длины; толщина слоя сала доходитъ въ немъ до 1 фута; случается, что съ одного кита получаютъ 5.000 пудовъ ворвани и 60 пудовъ уса. Считаютъ, что средній китъ даетъ продуктовъ на 20.000 германскихъ марокъ (около 10.000 руб). Въ настоящее время этотъ видъ кита встрѣчается, въ небольшомъ числѣ, возлѣ береговъ Гренландіи и въ Беринговомъ морѣ. Прежде также преслѣдовался, сильно истребленный китоловами, кашалотъ, дающій, кромѣ сала, спермацетъ и амбру. Теперь стали бить китовъ тѣхъ породъ, которыми сперва пренебрегали, какъ болѣе бѣдными саломъ и усомъ. Изъ нихъ въ русскихъ водахъ—Охотскомъ морѣ, Татарскомъ проливѣ и Японскомъ морѣ чаще встрѣчается полосатикъ (Finn Back), достигающій тѣхъ же размѣровъ, что и гренландскій китъ, но дающій значительно меньше сала и мало уса, который, къ тому же, коротокъ. Ворвани онъ даетъ 1.500—2.000 пуд., уса пудовъ 10. Убитый полосатикъ топетъ, между тѣмъ какъ гренландскій китъ настолько богаче его саломъ, что всплываетъ на поверхность моря. Тѣхъ же размѣровъ и, приблизительно, такую же промышленную цѣнность имѣетъ синій китъ (Blue Whale). Кромѣ того встрѣчаются породы: горбатый китъ (Hump Back) и чертовъ китъ (Diabol Fisch). Изъ 90 китовъ, убитыхъ китобоями Тихо-океанскаго китобойнаго товарищества, съ конца лѣта 1895 г. по сентябрь мѣсяцъ 1896 года, оказались: 80 полосатиками, 5 синими, 3 горбатыми и 2 остались неопредѣленными.

Китобойный промыселъ Приморской области.

По нашимъ свѣдѣніямъ и по американскимъ газетамъ, русскія воды Тихо-океанскаго побережья посѣщаются цѣлой флотиліей американскихъ судовъ, для боя, безданно и безпошлинно, китовъ и другихъ дорогихъ морскихъ животныхъ и обмѣна, съ инородцами, у береговыхъ мѣстностей Приморской области, упромышленныхъ ими звѣриныхъ шкуръ на американскіе товары. Такому положенію вещей способствуетъ

слабый надзоръ съ нашей стороны за своими водами. Послѣ неудачъ Россійско-Американской и Соединенной Россійско-Финляндской компаній, китобойнымъ дѣломъ съ успѣхомъ занялся въ водахъ Приморской области, въ недавнее время, капитанъ 2-го ранга Дыдымовъ, погибшій въ 1891 году при охотѣ за китами.

Товарищество Тихо-океанскаго китобойнаго промысла.

Продолжателемъ Дыдымова явилось Товарищество Тихо-океанскаго китобойнаго промысла, съ русскимъ морскимъ офицеромъ, графомъ Кейзерлингомъ, во главѣ. Имъ были заказаны 2 парохода „Николай“ и „Георгій“ въ Норвегіи, на верфяхъ завода Akers mek Voested Kristiania, типа, изобрѣтеннаго извѣстнымъ норвежскимъ китобоемъ Свенъ-Фойномъ (Swen Foyn). 11-го марта 1895 года вышли эти пароходы изъ Христіаніи во Владивостокъ: первый подъ управленіемъ гр. Кейзерлинга, 2-й—шкипера Балка, куда и прибыли 5-го іюля того же года. Команда состояла изъ 12 матросовъ: 10 русскихъ и 2 норвежцевъ. Китобойнаго дѣла никто изъ нихъ не зналъ, почему ими мало дорожили, и они понемногу разбрелись по разнымъ мѣстамъ. Къ сентябрю мѣсяцу 1896 года изъ прежнихъ остался всего одинъ матросъ. Прибывшіе на пароходахъ 4 машиниста и 4 кочегара, за исключеніемъ 2 послѣднихъ, изъ которыхъ одинъ сдѣланъ машинистомъ, въ Товариществѣ также не служатъ. Кромѣ того тогда же пріѣхали и другіе, служащіе въ Товариществѣ, лица: саловаръ—норвежецъ, кузнецъ и оружейный мастеръ—шведъ, механикъ—германскій подданный, химикъ и бухгалтеръ—русскій подданный (курляндецъ). Пароходомъ „Николай“ въ настоящее время командуетъ шкиперъ дальняго плаванія, финляндецъ Аулинъ и „Георгіемъ“ самъ директоръ Товарищества, гр. Кейзерлингъ. Выбывшіе матросы, машинисты и кочегары замѣщены лицами разныхъ національностей. Между матросами преобладаютъ каоли (корейцы); японскихъ матросовъ избѣгаютъ за ихъ непріятную манеру все высматривать и подслушивать; къ паровымъ котламъ и машинамъ они не допускаются вовсе, изъ опасенія ихъ самоувѣренности и невѣжества. Мѣсячная плата русскимъ матросамъ и кочегарамъ по 25 руб., первый машинистъ получаетъ 65 руб., 2-ой машинистъ—50 руб., стрѣлокъ на „Николаѣ“—30 руб., на „Георгіѣ“—125 руб. (послѣд-

ній изъ шкиперовъ дальняго плаванія), капитанъ—150 руб. Столомъ всѣ пользуются, конечно, отъ Товарищества. Такъ какъ успѣхъ промысла зависитъ отъ полнаго вниманія и, иногда, находчивости каждаго изъ лицъ, присутствующихъ на китоловномъ пароходѣ, то сверхъ опредѣленнаго мѣсячнаго содержанія установлена особая дополнительная плата за каждаго убитаго кита. Капитанъ получаетъ по 25 руб., 1-й машинистъ 10 руб., 2-й машинистъ 5 руб., матросы по 3 руб. и даже поваръ 2 руб.

Китобойные пароходы Свенъ-Фойна.

Пароходы, типъ которыхъ выработанъ Свенъ-Фойномъ, до мелочей приспособлены къ надобностямъ китобойнаго промысла. Они быстроходны, устойчивы, невелики (не болѣе 80 футовъ въ длину) и имѣютъ въ носовой части пушку, въ дуло которой вставляется гранатный гарпунъ съ привязаннымъ къ нему тросомъ (толстымъ канатомъ). Для увеличенія угла обстрѣливанія, станокъ пушки устроенъ такимъ образомъ, что позволяетъ ей двигаться въ горизонтальной и вертикальной плоскостяхъ. Выстрѣлъ въ кита производится съ разстоянія, примѣрно, 25 саженей; гарпунъ съ тросомъ при этомъ вонзается въ тѣло кита и граната, прикрѣпленная къ гарпуну, разрывается на части. Если китъ только раненъ, то онъ съ значительной быстротой удаляется отъ парохода и выматываетъ привязанный къ гарпуну тросъ, который правильными кругами сложенъ въ особомъ отдѣленіи трюма, перегороженнаго на двѣ части; въ каждой изъ нихъ лежитъ 350 саженъ троса. Приняты всѣ мѣры, при помощи блоковъ и короткихъ металлическихъ трубъ, чтобы разматываніе производилось безпрепятственно, иначе или оборвется тросъ и, такимъ образомъ, будетъ потерялъ китъ, или можетъ быть поврежденъ самый пароходъ. Въ случаѣ, если удастся приблизиться на разстояніе выстрѣла къ раненому киту, въ него опять стрѣляютъ, чтобы скорѣе его убить. Когда китъ убитъ, его подтягиваютъ къ пароходу и буксируютъ въ бухту Гайдамакъ, къ салотопенному заводу, гдѣ снимаютъ сало, перерабатывающееся тамъ въ ворвань, и вырубаютъ изъ пасти китовый усъ.

Мѣста охоты Китобойнаго товарищества.

Охота можетъ продолжаться круглый годъ. Съ октября по май она производится у береговъ Кореи, лѣтомъ и осенью

въ Японскомъ морѣ, Татарскомъ проливѣ и Охотскомъ морѣ. Какъ извѣстно, киты питаются морскими раками, мелкими рыбами и моллюсками. Послѣдніе составляютъ ихъ любимую пищу и водятся въ изобиліи вдоль холоднаго теченія, направляющагося изъ Охотскаго моря, черезъ Татарскій проливъ, въ Японское море, гдѣ оно прижимается къ русскому берегу и затѣмъ спускается къ Кореѣ. Зимою условія для существованія моллюсковъ болѣе благопріятны въ южной части этого теченія (у береговъ Кореи), лѣтомъ они могутъ съ успѣхомъ жить сѣвернѣе. Вслѣдъ за моллюсками идутъ и киты. Нерѣдко случается, что они по пути заходятъ въ заливъ Петра Великаго и подплываютъ иногда къ самому Владивостоку. Разсказываютъ, что покойнымъ Дыдымовымъ одинъ изъ такихъ китовъ былъ убитъ въ виду всего города. Перечисленныя выше воды служатъ, въ настоящее время, мѣстомъ для охоты Китобойнаго товарищества.

Рынки сбыта.

Сало убитыхъ зимою у Кореи китовъ не перетопливается, а засоливается и отвозится въ Японію, представляющую обширный рынокъ для сбыта продуктовъ, доставляемыхъ китами. Въ зиму 1895/96 г. г. тамъ было продано сало 55 китовъ, по 1 р. 50 к. за пудъ, и мясо нѣсколькихъ китовъ, по 25 коп. за пудъ, которое, какъ и сало, японцы употребляютъ въ пищу. Киты, убитые зимою возлѣ Кореи, вытаскивались на берегъ и тамъ пластовались мѣстными жителями, при чемъ платой за ихъ трудъ было китовое мясо. Впрочемъ, корейцы скоро поняли, что мясо китовъ все равно достанется имъ и требовали особаго денежнаго вознагражденія за работу. Снятое съ кита сало солили и складывали въ трюмъ парусной шхуны, которую потомъ буксировали въ Нагасаки. Извѣстно, что Іокагама представляетъ болѣе обширный рынокъ, но за то она лежитъ дальше и, слѣдовательно, перевозка туда представляетъ большую затрату времени, что, въ пору охоты, для китобойнаго судна весьма важно. Въ Японіи съ большой охотой покупаютъ также ворвань, высшій сортъ который идетъ въ пищу, а низшіе сорта употребляютъ, какъ смазочныя вещества и съ цѣлью предохраненія рисовыхъ полей отъ вредныхъ насѣкомыхъ. Въ тотъ періодъ, когда поля затоплены водою, на ея поверхность пускаютъ низшій сортъ ворвани, имѣющій острый,

непріятный запахъ. Жиръ покрываетъ воду очень тонкой пленкой, совершенно, впрочемъ, достаточной, чтобы воспрепятствовать насѣкомыхъ положить на рисовое поле свои яички, изъ которыхъ потомъ развиваются личинки, истребляющія рисовое растеніе. Въ Японіи покупаютъ также, для удобренія полей, кости китовъ, послѣ вываркн изъ нихъ жира и клея.

Условія для расширенія дѣятельности Товарищества

Повидимому, Китобойное товарищество предполагаетъ расширить свою дѣятельность, организуя лѣтнюю охоту за китами въ мѣстностяхъ, расположенныхъ далѣе къ сѣверу. Главнымъ препятствіемъ этому служитъ неизвѣстность сѣверныхъ водъ. Въ виду этого, управляющій дѣлами Тихоокеанскаго китобойнаго товарищества, гр. Кейзерлингъ, на пароходѣ „Георгій“ отправился, лѣтомъ 1896 года, въ Охотское море и, если хватитъ времени, въ Берингово море, для изслѣдованія условій, при которыхъ возможно тамъ организовать китобойное дѣло. Близъ мѣстъ охоты потребовалось бы тогда устроить салотопенные заводы и производить продажу, за дальностью рынковъ, исключительно ворвани, костнаго жира, костей и китоваго уса, а не сало и мясо, если бы промыселъ являлся береговымъ. Въ случаѣ же, если бы былъ организованъ бой китовъ въ открытомъ морѣ, то сало пришлось бы снимать на мѣстѣ убоя, и малые Свенъ-Фойновскіе пароходы, не имѣющіе мѣста въ трюмахъ, уже не годились бы для такого промысла.

Охота за китами въ Японскомъ морѣ.

Въ половинѣ сентября 1896 г. еще не было никакихъ извѣстій о пароходѣ „Георгій“. Благодаря любезности администраціи Китобойнаго товарищества, мы имѣли возможность присутствовать при охотѣ за китами.

Раннимъ утромъ, 16 сентября 1896 г., мы отплыли изъ Владивостока, на пароходѣ „Николай“, въ бухту Гайдамакъ, для осмотра салотопеннаго завода, описаніе котораго мы сдѣлаемъ ниже, и затѣмъ, послѣ полудня, отправились къ мысу Новоротному, гдѣ разсчитывали встрѣтить китовъ. Намъ удалось увидѣть кита только къ закату солнца и, въ виду наступающихъ сумерекъ, пришлось оставить его преслѣдованіе. На слѣдующій день, раннимъ утромъ, матросъ, посаженный, для наблюденія, въ бочку на передней мачтѣ,

извѣстилъ, что показался китъ. Немедленно послѣдовалъ сигналъ: „всѣ наверхъ". Всѣ стали на свои опредѣленныя мѣста. Стрѣлокъ удостовѣрился въ правильномъ движеніи пушки въ ея станкѣ. Пароходъ повернули по направленію, гдѣ виденъ былъ „фонтанъ", машинѣ дали скорый ходъ. Затѣмъ, приблизившись къ мѣсту, гдѣ видѣли кита, дали машинѣ тихій ходъ, чтобы шумъ ея не выдалъ нашей близости. Съ этого времени главная задача состояла въ томъ, чтобы угадать мѣсто, гдѣ долженъ вынырнуть китъ, послѣ 15-20 минутнаго пребыванія въ водѣ, для выпуска изъ легкихъ увлажненнаго и теплаго воздуха, въ видѣ фонтана. На поверхности воды китъ остается около двухъ минутъ, а потомъ вновь погружается въ воду, захвативъ въ свои легкія свѣжаго воздуха. На первыхъ же порахъ китъ вынырнулъ отъ парохода такъ близко, что можно было отчетливо видѣть его огромную голову, плавники и глаза и слышать его громкій санъ. Стрѣлокъ растерялся,—онъ никакъ не думалъ, что удобный моментъ для стрѣльбы наступитъ такъ скоро. Пока онъ приготовился, китъ уже исчезъ съ поверхности. Нѣсколько часовъ подрядъ продолжалось его преслѣдованіе, но такого благопріятнаго момента, какой былъ упущенъ, уже не повторялось. Можно было думать, что китъ замѣтилъ насъ, хотя не придавалъ этому большого значенія. Наконецъ,онъ измѣнилъ свой курсъ, направившись къ Сахалину. Погоня за китомъ могла бы увлечь слишкомъ далеко, поэтому пришлось ее оставить и отправиться во Владивостокъ. Черезъ нѣсколько времени мы слышали, что „Николай" имѣлъ большую удачу около Гаммова мыса, гдѣ капитанъ предполагалъ встрѣтить значительное число китовъ.

Салотопенный заводъ.

Салотопенный заводъ Товарищества Тихо-океанскаго китобойнаго промысла устроенъ въ бухтѣ Гайдамакъ, залива Америки, миляхъ въ 100 къ востоку отъ г. Владивостока; онъ законченъ въ своемъ настоящемъ видѣ лишь въ 1896 г. Вытопка сала на оставшихся послѣ Дыдымова, въ бухтѣ Гайдамакъ, малыхъ котлахъ производилась очень медленно, и сало загнивало, поэтому пришлось поторопиться съ устройствомъ своего завода. Зданіе завода 2-хъ этажное, деревянное. Въ немъ помѣщается 1 закрытый котелъ, для вываркижира и клея изъ костей, подъ давленіемъ 3 атмосферъ, 2

открытыхъ котла, для очистки костнаго жира и отдѣленія его отъ клеевыхъ веществъ, 4 открытыхъ котла для вываркн шкварокъ, 1 котелъ для опытовъ по приготовленію мыла и смазочной мази и 3 сборника для различныхъ сортовъ перетопленнаго сала. Заводъ паровой. На немъ имѣется 2 паровыхъ котла локомобильнаго типа въ 18 силъ, одинъ локомобиль въ 3 силы, для надобностей мастерской, и 6-сильная паровая машина. Работаютъ, при пластованіи китовъ, 18 манзъ (китайцевъ), 2 русскихъ и 2 норвежца, съ платой по 17 руб. въ мѣсяцъ, на ихъ харчахъ. При мастерской состоятъ 2 слесаря, 2 кузнеца, получающіе по 25—35 руб. въ мѣсяцъ, на хозяйскихъ харчахъ, и 10 человѣкъ китайцевъ — по 16 руб. въ мѣсяцъ, на своемъ содержаніи. За мастерской и механической частью завода наблюдаетъ механикъ, съ мѣсячнымъ содержаніемъ въ 100 руб. Заводскими операціями вѣдаетъ особый саловаръ. Въ мастерской имѣются всѣ механизмы, выписанные изъ Англіи, по приготовленію 2-хпудовыхъ банокъ, изъ бѣлой жести, для ворвани. Стоимость матеріала каждой банки считаютъ въ 42 коп., а работу—въ 10 коп. Топливомъ служатъ дрова, по примѣрному разсчету, 120 куб. саж. въ годовое производство, цѣною по 11 руб. за сажень, и японскій каменный уголь, тонн 50 въ годъ, по 18 руб. за тонну. Сахалинскій, Дуйскій уголь обходится значительно дороже. Работа на заводѣ, въ общихъ чертахъ, производится слѣдующимъ образомъ: полосы снятаго съ кита сала подаются въ зданіе завода, гдѣ ихъ помѣщаютъ въ желобъ, въ которомъ ихъ разрѣзываютъ круглыми ножами на куски, передающіеся въ верхній этажъ. Тамъ ими загружаютъ три открытые, желѣзные цилиндрическіе котла и пускаютъ въ нихъ голый паръ. При этомъ происходитъ разрушеніе жировыхъ клѣтокъ, жиръ изъ нихъ вытекаетъ и, вмѣстѣ съ охладившимся водянымъ паромъ, поступаетъ въ сборники, отстойные резервуары, и, по пути, системою кранонъ, распредѣляется на сорта. На салотопенномъ заводѣ получено было всего къ половинѣ сентября 1896 г. 7.000 пуд. ворвани; 1-го сорта ея получается отъ 70% до 75%, а остальную часть составляютъ 2-й и 3-й сорта. Ворвань представляетъ важный матеріалъ для мыловаренія, служитъ для пропитыванія кожи, при выдѣлкѣ замши и проч. Главный рынокъ для ворвани —

Лондонъ. Стоимость 1 пуда 1-го сорта въ Европѣ около 2 руб. 50 коп. Для добычи жира изъ костей ихъ разрубаютъ на куски, помѣщаютъ въ закрытый котелъ и подвергаютъ варкѣ подъ давленіемъ трехъ атмосферъ. Полученная смѣсь жира и клеевыхъ веществъ варится, затѣмъ, въ открытыхъ котлахъ, гдѣ жиръ отдѣляется отъ клея. Костяной жиръ, высшій сортъ котораго называютъ въ продажѣ костянымъ масломъ, употребляютъ, какъ смазочное вещество и матеріалъ для мыловаренія, костянымъ же масломъ смазываютъ небольшіе механическіе и физическіе приборы. Кости, послѣ выварки изъ нихъ жира и клея, прокаливаютъ, для уничтоженія органическихъ веществъ. Костяной уголь, благодаря значительному содержанію фосфорнокислыхъ солей, служитъ хорошимъ удобрителемъ почвы. За послѣднее 25-лѣтіе ворвань и костяной жиръ, во многихъ случаяхъ своего примѣненія въ техникѣ, вытѣсняются минеральными маслами, добываемыми изъ нефти.

Стоимость оборудованія салотопеннаго завода не приведена въ извѣстность, такъ какъ устройство его не вполнѣ закончено и, съ другой стороны, главная контора по операціямъ Китобойнаго товарищества и салотопеннаго завода, которой извѣстны всѣ денежные расходы и поступленія, находится въ Петербургѣ, а Владивостокская контора оповѣщается объ операціяхъ значительно позже.

Попытаемся косвеннымъ путемъ опредѣлить стоимость годового производства по салотопенному заводу.

Имѣются свѣдѣнія, что за годъ (отъ начала открытія дѣйствія товарищества) убито 80 китовъ. Стоимость каждаго кита можно принять въ $2^1/_2$ тысячи рублей, цифра далеко не преувеличенная, соображаясь, что валовая выручка съ кита составляетъ, по европейскимъ цѣнамъ, около 10.000 руб., какъ нами и было показано. Такимъ образомъ, за упромышленныхъ китовъ получено неменѣе 200.000 руб., которые можно отнести къ суммѣ годового производства салотопеннаго завода. Конечно, если бы значительная часть продуктовъ всѣхъ убитыхъ китовъ дѣйствительно перерабатывалась на этомъ заводѣ, а не продавалась въ Японію безъ всякой обработки, въ виду неготовности завода, то выручка весьма повысилась бы противъ 200.000 рублей, но мы довольствуемся, ради осторожности, минимальными цифрами. Такимъ

образомъ, можно утверждать, что успѣхъ предпріятія, какъ оно поставлено въ настоящее время, представляется совершенно обезпеченнымъ.

Приведемъ данныя по салотопенному заводу въ видѣ таблицы:

Родъ производства.	Паровые двигатели. Число.	Паровые двигатели. Локомобили	Стоимость оборудованія.	Израсходовано каменнаго угля тоннъ.	Израсходов. дровъ кубич. саженъ.	Число рабочихъ, мужчинъ.	Сумма годоваго производ. въ рубляхъ.
Салотопенный зводъ . .	3	26	?	50	120	36	200000

Рыболовство.

Насколько важно рыболовство для Приморской области доказывается тѣмъ, что изъ девяти округъ въ четырехъ: Анадырской, Гижинской, Охотской и Петропавловской населеніе живетъ почти исключительно отъ этого промысла, въ двухъ: Удской и Софійской (нынѣ Хабаровской) онъ составляетъ главное занятіе жителей, и въ двухъ: Уссурійской, Казачьей и на Командорскихъ островахъ онъ служитъ важнымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ населенія (прилож. къ всепод. отчету Приморскаго Губернатора за 1894 годъ).

Изъ свѣдѣній, сообщенныхъ окружными начальниками Приморской области о ловлѣ и продажѣ рыбы въ разныхъ мѣстностяхъ въ теченіе 1891 года и вошедшихъ въ трудъ агронома Крюкова: „Нѣкоторыя данныя о положеніи рыболовства въ Приамурскомъ краѣ“,—составляется слѣдующая таблица:

Названіе мѣстностей.	Добыто рыбы разныхъ породъ въ пудахъ.	Продано рыбы на сумму въ рубляхъ.
На р. Амурѣ ниже г. Хабаровска	1.073.022	272.550
На р. Уссури	82.349	7.600
Въ рр. Южно-Уссурійскаго края, впадающихъ въ Японское море.	73.630	—
На островѣ Беринга	81.900	—
Въ Охотской округѣ	102.500	—
Въ Гижигинской округѣ	51.150	—
Итого	1.464.551	280.150

По острову Беринга уловъ кижуча показанъ въ штукахъ (5.000). Средній вѣсъ штуки нами принятъ въ 10 фунтовъ. Рыба почти всего улова въ Приморской области, кромѣ незначительной ея доли, потребляется мѣстными жителями, составляя для многихъ инородцевъ почти исключительную пищу, а вблизи населенныхъ центровъ—одинъ изъ немногихъ предметовъ продажи, въ обмѣнъ за который они получаютъ нужные для ихъ скромнаго обихода предметы.

Въ 1895 году, по даннымъ обзора, приложеннаго къ всеподданнѣйшему отчету Приморскаго губернатора, уловъ рыбы былъ удаченъ, кромѣ Софійской (нынѣ Хабаровской) и отчасти Охотской округъ. Въ Петропавловской округѣ было добыто 4.034.735 штукъ — 673 пуда; въ Охотской 858.120 шт. и костей (хребтовъ) для собакъ 332.240 шт.; въ Гижигинской округѣ рыбный промыселъ былъ удовлетворителенъ и недостатка въ рыбѣ не замѣчалось; на Командорскихъ островахъ добыто и заготовлено красной рыбы 52.500 шт. и трески 11.000 шт.; въ Удской округѣ упромышлено, для собственнаго довольствія, 51.276 пуд. кэты и заготовлено, для вывоза въ другія мѣста, 131.853 пуда; кромѣ того добыто рыбныхъ продуктовъ: жиру, клею, икры и буксы 272 п. Въ Софійской округѣ, вслѣдствіе наводненія во время хода кэты, ловъ былъ неудовлетворительный; выловлено не болѣе 20.000 пуд. кэты, изъ коихъ продано около 5.000 п., и крупной рыбы: осетровъ и калуги до 4.000 пуд.; въ Уссурійской казачьей округѣ добыто рыбы на 55.890 р.; въ Анадырской округѣ промыселъ былъ исключительно удачный: всего въ этой округѣ сдѣлано запасовъ рыбы 294.600 штукъ.

Охраненіе рыбныхъ богатствъ Приморской области становится уже на очередь и представляется вопросомъ большого экономическаго значенія для края; вопросомъ, жизни и смерти для туземнаго инородческаго населенія. Нашъ нравственный долгъ позаботиться объ этихъ взрослыхъ дѣтяхъ, все существованіе которыхъ связано съ опредѣленными условіями, а нарушеніе послѣднихъ имѣетъ роковой характеръ.

Въ водахъ Приморской области живетъ много рыбъ, но только, такъ называемыя, ходовыя рыбы имѣютъ для края существенное значеніе. Горбушѣ и кэтѣ на Амурѣ

соотвѣтствуютъ чавыча и кижучь въ Камчаткѣ и у береговъ Берингова моря; всѣ онѣ принадлежатъ къ лососевымъ породамъ, живутъ въ морѣ и въ рѣки заходятъ лишь для метанія икры. Рыба идетъ въ три хода, съ половины августа по октябрь мѣсяцъ; послѣдній ходъ самый обильный. Амурскіе жители дѣлаютъ свои запасы, главнымъ образомъ, изъ рыбы третьяго хода. Въ Камчаткѣ запасаются рыбой двухъ первыхъ ходовъ, для чего ее сушатъ, вялятъ (юкола), солятъ и квасятъ. Кижучь идетъ поздней осенью; его сваливаютъ въ ямы и замораживаютъ. Весною эта рыба загниваетъ и употребляется на кормъ собакамъ. Въ прѣсныхъ водахъ встрѣчается осетръ, калуга, таймень, сазанъ, лещъ, щука, карась, налимъ, сомъ, сигъ, линокъ, форель, навага и др. Эти рыбы, равно какъ и соленоводныя: чума, хое, красноперка и проч., имѣютъ второстепенное значеніе. Къ морскимъ отмелямъ подходятъ въ громадномъ количествѣ сельдь и треска для метанія икры, но ихъ ловятъ почти исключительно иностранцы.

Въ 1895 г. поступило въ казну за морскую рыбу пошлины 10.754 руб. 32 коп. Только на нижнемъ Амурѣ, преимущественно въ г. Николаевскѣ, установливается правильный рыбный промыселъ. Николаевской засолки брюшки, балыки, кэта и икра получили извѣстность въ Приамурьѣ. Въ 1894 году изъ Николаевска вывезено въ г.г. Владивостокъ, Хабаровскъ, Благовѣщенскъ, Стрѣтенскъ, на о-въ Сахалинъ и въ др. мѣстности свыше 100.000 пуд. рыбныхъ продуктовъ. До сихъ поръ всѣ попытки перевозки ихъ въ Европейскую Россію кругосвѣтнымъ путемъ были неудачны. Рыба портилась, а таможня въ Одессѣ взимала пошлину золотомъ, не смотря на всякаго рода удостовѣренія, что провозимый товаръ дѣйствительно русскаго происхожденія. Лишь послѣ долгихъ (годовыхъ) хлопотъ удалось получить обратно, взысканныя Одеской таможней, деньги за испорченную рыбу.

Однако неудачи прошлаго не остановили новаго предпринимателя, купца Гринвальдта, не являющагося новичкомъ въ торговыхъ дѣлахъ и имѣющаго обширныя связи въ коммерческомъ мірѣ, благодаря своей мѣховой торговлѣ и участію въ Товариществѣ котиковыхъ промысловъ, однимъ изъ

учредителей котораго онъ состоитъ. Рыбное дѣло имъ поставлено въ связь съ мѣховымъ. Довѣренному лицу купцомъ Гринвальдтомъ поручена организація, въ с. Верхне-Тамбовскимъ, рыбнаго дѣла и скупка пушнины. По имѣющимся свѣдѣніямъ, предполагается солить рыбу впрокъ и приготовлять рыбные консервы, икру, рыбій клей и вязигу, преимущественно изъ осетровъ и калугъ. Въ 1896 году были построены необходимыя для производства работъ зданія, заготовленъ лѣсной матеріалъ для жилого дома и 9.000 штукъ бочечныхъ клепокъ; кромѣ того имѣются рыболовныя принадлежности и требующіеся при производствѣ лова матеріалы на 4.000 р.; такимъ образомъ, затрачено до сихъ поръ на оборудованіе завода до 26.000 р. Работы на немъ открылись съ осени 1896 года, но результаты ихъ еще не выяснились. Рынками для сбыта предполагаются Японія и Китай, а если удастся благополучно перевозить рыбные товары черезъ тропики, — Европейская Россія. Коммерческая опытность предпринимателя и солидность его фирмы даютъ право надѣяться на серьезную постановку и успѣхъ затѣяннаго имъ дѣла. Можно разсчитывать, что благой примѣръ вызоветъ подражателей.

При правильной эксплоатаціи рыбныхъ богатствъ ихъ хватитъ на всѣхъ.

Рыбій хрящъ.

Къ рыбному промыслу можно отнести добываніе гиляками и гольдами хряща изъ головы нѣкоторыхъ рыбъ, преимущественно калуги. Этотъ хрящъ составляетъ лакомое и цѣнное блюдо у китайцевъ. Ими онъ скупается и вывозится на родину.

Въ прибрежныхъ морскихъ водахъ Приморской области инородцы почти исключительно ловятъ раковъ, краббовъ и тренанговъ, составляющихъ лакомыя блюда китайской кухни. За уловъ первыхъ двухъ уплочено казенной пошлины въ 1895 году 907 р. 20 коп.,—по 26 руб. съ лодки, при помощи которой занимаются ихъ добычей, и за тренанги 1.578 руб. 69 коп.,—по 6 р. съ лодки.

СКОТОВОДСТВО.

Скотоводство въ Приморской области, исчерпывается разведеніемъ рогатаго скота, лошадей, овецъ, свиней, сѣверныхъ оленей и звѣровыхъ и ѣздовыхъ собакъ.

Овцеводство.

Изъ перечисленныхъ видовъ животныхъ только овцы встрѣчаютъ препятствіе къ акклиматизаціи въ краѣ. Всѣ попытки ихъ разведенія кончались неудачей, что объясняютъ излишней влажностью мѣстныхъ пастбищъ. Но по отношенію къ овцеводству еще нельзя сказать послѣдняго слова, потому что рѣшающее значеніе должны имѣть научно поставленные опыты на сельско-хозяйственныхъ станціяхъ, а не неудачи хозяевъ-практиковъ, часто лишенныхъ достаточной подготовки, опытности и матеріальныхъ средствъ. Въ подобныхъ случаяхъ всегда остается мѣсто для догадокъ, предположеній и разсужденій, что, молъ, если бы взять вмѣсто той породы такую то, или, еще лучше, помѣсь такихъ то породъ, то результаты были бы иные. Какъ бы то ни было, но до сихъ поръ, пока неудачное разведеніе овецъ въ Приморской области не будетъ опровергнуто противоположными имѣющимся фактами, надо съ этимъ считаться при всѣхъ обстоятельствахъ. Насколько намъ извѣстно, послѣдній изъ хозяевъ, предпринявшій, въ относительно крупныхъ размѣрахъ, опыты по разведенію овецъ, былъ Старцевъ, на островѣ Путятинѣ. Но осенью прошлаго года имѣлось свѣдѣніе о предположеніи продать все стадо, въ виду частыхъ заболѣваній и падежей.

Разведеніе рогатаго скота.

Рогатый скотъ разводится въ Приморской области, какъ рабочая сила, а также для полученія мяса, молока, жира и кожи. Навозное удобреніе въ области еще не примѣняется. По малочисленности населенія въ Уссурійскомъ краѣ до занятія его русскими, въ немъ не выработалось особой породы скота, приспособившейся долговременной культурой къ мѣстнымъ условіямъ. Очень мало сдѣлано въ этомъ направленіи и русскимъ населеніемъ. Иногда находились у отдѣльныхъ лицъ и добрая воля, и значительныя матеріальныя средства, но ими были встрѣчены неодолимыя затрудненія. Такъ, напр., имѣется свѣдѣніе, что въ 70-хъ

годахъ агрономъ Титушкинъ предлагалъ устроить образцовую молочную ферму на Русскомъ островѣ (у Владивостока). Дѣло было пошло на ладъ. Титушкинъ выписалъ породистый скотъ изъ разныхъ мѣстъ, между прочимъ изъ Австраліи, но вдругъ получилось извѣщеніе, что часть острова, гдѣ предполагалось устроить ферму, необходима подъ огороды морского вѣдомства. Послѣ этого Титушкинъ уѣхалъ въ Европейскую Россію, гдѣ имъ и было устроено образцовое хозяйство. Затѣмъ, за послѣднее время, повидимому, наиболѣе серьезно отнеслись къ вопросу о разведеніи рогатаго скота на фермѣ Менарда, на островѣ Попова. Размѣры хозяйства незначительны и, конечно, еще далеко не наступило время, чтобы можно было считать этотъ вопросъ подвинутымъ къ скорому его разрѣшенію.

Начало разведенію скота у Менарда положено въ 1884 году покупкою двухъ коровъ привода изъ Сибири и Кореи, а также постепеннымъ пріобрѣтеніемъ молочныхъ коровъ, привозимыхъ ресторатором пароходовъ Добровольнаго флота изъ Одессы. Оттуда же былъ выписанъ производитель. Такимъ образомъ, южно-русскій скотъ послужилъ главнымъ матеріаломъ для выроненнаго на фермѣ скота. Къ 1896 году число головъ въ стадѣ превышало сотню. Сбытъ молочныхъ продуктовъ производится въ г. Владивостокѣ, гдѣ существуетъ на нихъ значительное требованіе и установились высокія цѣны, какъ и всюду, впрочемъ, въ Приморской области. Размѣры хозяйства еще не настолько значительны, чтобы играть въ краѣ какую либо роль для дѣла разведенія скота, но, какъ для молочной фермы, 50 дойныхъ коровъ представляютъ уже довольно крупную величину. Въ незначительныхъ размѣрахъ разводится рогатый скотъ, для надобностей домашняго хозяйства и конскаго завода, на хуторѣ Яковскаго, у бухты Седеми, въ Амурскомъ заливѣ. Число головъ въ стадѣ, около 80, составляетъ постоянную величину: излишекъ продается. Корейскія и маньчжурскія матки, а затѣмъ молочныя коровы изъ Одессы и производитель, быкъ Шаролезской мясной породы, полученный въ 1886 г. отъ барона А. П. Корфа, послужили матеріаломъ для разведенія стада. Кромѣ удовлетворенія нуждъ своего хозяйства, на хуторѣ поставлено задачей снабженіе крестьянъ племенными производителями.

Потребность въ мясѣ можетъ быть удовлетворена пригономъ скота изъ Маньчжуріи и Кореи. Разбросанное по странѣ малочисленное сельское населеніе, неимѣющее, во многихъ случаяхъ, возможности сбывать излишніе для него молочные продукты въ гуще населенныя мѣстности, за дальностью разстояній,—въ этихъ продуктахъ не нуждается; но тѣмъ болѣе тягостно положеніе городского служилаго люда, покупающаго ихъ въ тридорога и довольнаго уже тѣмъ, что ихъ имѣетъ: быть же придирчивымъ и разборчивымъ въ отношеніи качествъ продукта—совсѣмъ не приходится. Еще годъ тому назадъ въ г. Хабаровскѣ, въ зимніе мѣсяцы, нельзя было достать свѣжаго молока ни за какія деньги. Молоко продавалось, въ замороженномъ видѣ, на фунты. Но, къ счастью, этотъ періодъ уже пережитъ,—нѣкоторыя городскія хозяйки стали держать по нѣсколько молочныхъ коровъ и въ настоящее время можно достать, правда, за высокую цѣну, во всякую пору года, этотъ здоровый, вкусный, питательный и, во многихъ случаяхъ, незамѣнимый продуктъ—молоко. Но мясомъ до сихъ поръ приходится довольствоваться замороженнымъ. Скотъ бьютъ при наступленіи холодовъ, въ началѣ зимы, и пользуются замороженнымъ мясомъ до слѣдующей весны. Иногда его не хватаетъ. Тогда административныя и городскія власти принимаютъ экстренныя мѣры къ выпискѣ мяса изъ другихъ мѣстностей, разумѣется, также замороженнаго. Такой моментъ переживалъ городъ Хабаровскъ въ зиму 1896—7 гг. Между прочимъ, однимъ мясопромышленникомъ сдѣлано было предложеніе о доставкѣ 1.000 пуд. мяса изъ г. Благовѣщенска, чуть не за тысячу верстъ, при гарантіи, что все оно будетъ распродано.

Разведеніе скота мѣстнымъ населеніемъ носитъ случайный характеръ. Населеніе Приморской области не имѣетъ достаточнаго сознанія пользы и необходимости разведенія наиболѣе выгодныхъ породъ.

Для наглядности, сдѣлаемъ сопоставленіе убойнаго вѣса рогатаго скота различныхъ породъ.

Убойный вѣсъ маньчжурскаго быка составляетъ 10—16 пуд.
„ „ корейскаго „ 8—12 „
„ „ корейской коровы 5—10 „
(по даннымъ ветеринара Красовскаго).

Вѣсъ туши коровы, обыкновенной сибирской породы (въ коренной Сибири) 5—7 пуд.

Средній убойн. вѣсъ южно-русск. степного скота 17—25 пуд.

„ „ великорусскаго 7 „

Здѣсь сдѣлано сравненіе лишь въ отношеніи количества даваемаго разными породами мяса. Но существуетъ, кромѣ того, множество другихъ, весьма важныхъ, качествъ и свойствъ, къ развитію и укрѣпленію которыхъ стремятся при выведеніи породъ, напр., молочности, способности къ работѣ, воспріимчивости къ эпизоотіямъ и проч. Печальной памяти 1894 годъ показалъ, какъ важно было бы для скотоводовъ и скотопромышленниковъ Приморской области имѣть устойчивый въ болѣзняхъ скотъ.

Существующій въ области рогатый скотъ принадлежитъ къ разнымъ породамъ: маньчжурской, корейской, сибирской и малороссійской, а также къ ихъ помѣсямъ. Приморцамъ, особенно кореннымъ сибирякамъ, чуждо пониманіе зоотехническихъ законовъ. Среди хозяевъ не встрѣчается почти никакихъ стремленій къ улучшенію имѣющагося скота, качества котораго, видимо, понижаются, по отсутствію всякаго за нимъ наблюденія и ухода, кромѣ нѣкоторой заботы на зиму о кормѣ; для нихъ, конечно, ясно, что отъ безкормицы наступитъ голодная смерть, а объ измельчаніи породы они не думаютъ. Въ остальномъ хозяйская безпечность и небрежность поразительны и часто граничатъ съ жестокосердіемъ. Отсутствіе зимняго крова для скота, не смотря на суровость и продолжительность зимы, составляетъ обычное явленіе. Въ этомъ случаѣ остается только взывать къ воздѣйствію церкви, школы и административной власти, или ко всѣмъ имъ вмѣстѣ.

Коневодство.

Потребность въ лошадяхъ въ Приморской области, для почтовой гоньбы, извоза, сельско-хозяйственныхъ надобностей и военныхъ потребностей, весьма значительна. Лѣсной характеръ области не представляетъ особенно благопріятныхъ условій для коневодства; тѣмъ не менѣе оно возможно, какъ показываетъ примѣръ конскаго завода Яковскаго, основаннаго въ 1879 году, на западномъ берегу Амурскаго залива, у бухты Седеми. Много было положено на этотъ

заводъ трудовъ и затрачено матеріальныхъ средствъ, но, къ счастію, не напрасно. Дѣло медленно, но вѣрно подвигается къ удачному разрѣшенію поставленной задачи: выведенія породы, приспособленной къ мѣстному климату и удовлетворяющей требованіямъ военнаго вѣдомства въ отношеніи роста, силы, выносливости и быстроты. Для комплектованія артиллеріи и кавалерійскихъ частей ростъ лошадей еще не достаточенъ, но признается уже возможнымъ брать ихъ для горныхъ батарей.

При основаніи завода, рѣшено было воспользоваться природными свойствами забайкальской, маньчжурской и корейской породъ, какъ принадлежащихъ мѣстностямъ, условія которыхъ, болѣе чѣмъ другія страны, близки къ Приморской области, и главный недостатокъ которыхъ составлялъ ихъ малый ростъ. Рѣшающимъ обстоятельствомъ, при выборѣ породъ, какъ матеріала для будущей мѣстной породы, являлась также относительная легкость добычи матокъ названныхъ породъ. Приходилось первоначально выработать промежуточную генерацію, въ виду значительной разницы въ ростѣ мѣстныхъ и племенныхъ заводскихъ лошадей. Взятый для этой цѣли производитель происходилъ отъ забайкальскаго жеребца и томской матки. Онъ казался великаномъ передъ матками своего косяка, но, самъ по себѣ, въ сравненіи съ нынѣшними племенными жеребцами, былъ бы невзрачной лошадкой. Въ 1886 году была доставлена на заводъ, моремъ путемъ, пара чистокровныхъ арабскихъ лошадей: жеребецъ и кобыла, а въ 1891 году, для скорѣйшаго выведенія заводскихъ лошадей, пригодныхъ, по своему росту, для ремонта кавалеріи, были приведены изъ Западной Сибири жеребцы и матки болѣе крупныхъ породъ. Къ 1-му январю 1896 года числилось на заводѣ матокъ: чистокровныхъ арабскихъ 3, полукровныхъ арабскихъ 17, чистыхъ рысистыхъ 1, полурысистыхъ 58 и смѣшанной томской и восточно-сибирской породъ 67, а всего 146. Кромѣ того имѣется 76 малолѣтнихъ матокъ, рожденныхъ въ 1893—1895 г. г., преимущественно отъ новыхъ жеребцовъ и представляющихъ матеріалъ для увеличенія завода. Въ теченіе трехъ послѣдующихъ лѣтъ число матокъ можетъ быть доведено, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, до 200 головъ.

Коневодство на заводѣ имѣетъ табунный, косячный характеръ. Каждый косякъ состоитъ изъ производителя и 16—20 матокъ, которыхъ подбираютъ сообразно извѣстному плану. Жеребцы ходятъ на свободѣ со своимъ косякомъ 3 мѣсяца: съ 20-го апрѣля по 20-е іюля, а потомъ ихъ берутъ на остальное время въ деники и употребляютъ на легкія работы; матокъ же 2—3 косяковъ соединяютъ, для удобства наблюденія, вмѣстѣ и оставляютъ на пастбищахъ до конца октября мѣсяца. Кобылки 2—3-хъ лѣтъ и жеребцы 2, 3 и 4-хъ лѣтъ содержатся, каждые особо, въ двухъ отдѣльныхъ косякахъ *). Ихъ тоже оставляютъ въ полѣ до поздней осени. Лошади завода Яковскаго уже теперь, за свои хорошія качества, получили извѣстность въ краѣ. При дальнѣйшемъ развитіи конскаго завода, кромѣ полученія лошадей, удовлетворяющихъ военнымъ требованіямъ, выведенные на немъ производители будутъ улучшать качество крестьянскихъ и казачьихъ лошадей, что такъ настоятельно необходимо и что заводчикъ считаетъ также своей задачей.

На островѣ Путятинѣ, у г. Старцева, имѣется конскій заводъ, но результаты, по недавности его открытія (1891 г.), еще недостаточно опредѣлились.

Разведеніе лошадей у крестьянъ и казаковъ, не смотря на всю его важность, поставлено въ Приморской области крайне неудовлетворительно, что зависитъ, какъ отъ неправильнаго и небрежнаго ухода за лошадьми, такъ и отъ отсутствія доброкачественныхъ производителей. Количество лошадей, разводимыхъ въ области, конечно, далеко не удовлетворяетъ громаднымъ требованіямъ при перевозкахъ тяжестей на строющейся Уссурійской желѣзной дорогѣ и при усиленномъ возведеніи построекъ разныхъ вѣдомствъ и частныхъ лицъ, а также на военныя потребности казачьяго войска и другія надобности. Этотъ недостатокъ пополняется дорого стоющимъ приводомъ томскихъ и забайкальскихъ лошадей, обладающихъ весьма цѣнными качествами, но непривычныхъ къ дурному климату Приморской области, отчего зависитъ ихъ быстрая порча и сокращеніе ихъ рабочаго возраста.

Можно надѣяться, что, при выведеніи мѣстной по-

*) Данныя по исторіи конскаго завода Яковскаго взяты изъ брошюры: „Опытъ коннозаводства въ Южно-Уссурійскомъ краѣ на конномъ хуторѣ М. П. Яковскаго 1879—1896 г.“.

роды, лошади упомянутыхъ породъ будутъ служить прекраснымъ матеріаломъ при удовлетвореніи всѣхъ названныхъ потребностей.

Свиноводство.

Приморское сельское населеніе, безъ различія національностей, охотно разводитъ свиней, какъ животныхъ мало разборчивыхъ въ пищѣ, не требующихъ особаго попеченія о кормѣ и дающихъ весьма цѣнные продукты: мясо и сало. Насколько извѣстно, промысла откармливанія свиней въ краѣ не существуетъ, въ виду дороговизны зернового корма и имѣющихся другихъ, менѣе хлопотливыхъ и болѣе прибыльныхъ промысловъ; предпочитаютъ на базарахъ продавать подкормленныхъ свиней живьемъ, или мясомъ и саломъ. Способность разводимыхъ въ Приморской области свиней къ откармливанію и скороспѣлость ихъ незначительны, что объясняется природными качествами мѣстныхъ породъ и малой заботливостью о томъ со стороны населенія.

Дѣйствительно ли много скота въ Приморской обл.

По отношенію къ Приморской области установилось мнѣніе о значительномъ количествѣ скота, содержимаго ея населеніемъ. Такое мнѣніе, какъ кажется, является отголоскомъ разсужденій на III Хабаровскомъ съѣздѣ дѣятелей Амурской и Приморской областей, 1893 года, о перепроизводствѣ въ краѣ зерна и упрековъ по адресу русскаго сельскаго населенія о его увлеченіи количественной стороной скотоводства; при этомъ даже изыскивались рынки для сбыта скота и зерна внѣ края. Прошло уже 4 года со времени этого съѣзда, но Приморская область ввозитъ въ большомъ количествѣ и хлѣбъ, и скотъ. Въ подтвержденіе высказаннаго нами соображенія, сравнимъ количество скота, приходящагося на 100 душъ населенія Приморской области съ соотвѣтственными данными нѣкоторыхъ губерній Европейской Россіи.

Изъ данныхъ обзора Приморской области за 1895 годъ, приложеннаго къ всеподданнѣйшему отчету Приморскаго губернатора за тотъ же годъ, числилось въ области, къ 1-му января 1896 года, крупнаго и мелкаго скота, по исключеніи оленей и собакъ, какъ принадлежащихъ особому, инородческому типу хозяйства, 122.753 штуки, при 139.805 жителяхъ (инородцы, въ количествѣ 25.261 чел., исклю-

чены), слѣдовательно на 100 жителей Приморской области приходится 87,9 головъ скота. Сопоставивъ эту цифру съ подобными же выводами для губерній Европейской Россіи, согласно картѣ статистич. отд. Департамента земледѣлія, помѣщенной въ изданіи этого учрежденія: „Всемірная Колумбова Выставка 1893 года", имѣемъ:

въ	С.-Петербурской губерніи	26	гол.
„	Московской	33	„
„	Ярославской	57	„
„	Владимірской	65	„
„	Нижегородской	70	„
„	Архангельской	75	„
„	Новгородской	79	„
„	Калужской	81	„
„	Лифляндской.	86	„
„	Виленской	87	„
„	Рязанской	92	„
„	Петрозаводской	93	„

и. т. д.

Итакъ, относительное количество скота въ Приморской области превосходитъ лишь 6 губерній Е. Россіи, гдѣ городское и фабричное населеніе многочисленно и гдѣ, поэтому, нельзя и ожидать значительнаго развитія скотоводства; слѣдовательно, эти данныя не могутъ быть поучительны. Ближе другихъ къ Приморской области условія и количество скота въ Виленской губерніи, которую нѣтъ основанія считать въ ряду мѣстностей съ развитымъ скотоводствомъ.

Здѣсь перечислены губерніи, гдѣ число мелкаго скота (преимущественно овецъ) незначительно, но если взять мѣстности, гдѣ овцеводство развито, какъ, напр., въ Симферопольской губерніи, то увидимъ, что тамъ приходится 522 головы, въ Донской области—395 головъ на 100 чел. и т. д. Такимъ образомъ, мы вправѣ заключить, что количество скота, находящагося въ Приморской области, не можетъ считатся, по сравненію съ Европейской Россіей, значительнымъ, а наоборотъ—недостаточнымъ, что и подтверждается приводомъ скота въ область, для многихъ потребностей, изъ разныхъ мѣстъ. Мнѣнія же о разведеніи приморскимъ населеніемъ скота плохихъ качествъ остаются вполнѣ справедливыми.

Мѣры къ улучшенію породъ скота.

Опытныя сельско-хозяйственныя и случныя станціи, образцовыя фермы, школы, распространяющія среди населенія здравыя понятія о законахъ подбора, являются единственнымъ вѣрнымъ средствомъ для увеличенія продуктивности разводимыхъ животныхъ. Каждая затраченная копейка вернется сторицею.

Олени.

Въ Петропавловской, Охотской, Гижигинской и,отчасти, въ Анадырской округахъ кочевымъ инородческимъ населеніемъ разводятся сѣверные олени, которыхъ къ 1895 году числилось всего 160.693, а къ 1-му января 1896 года—146.341 штукъ. Оленей держатъ ради доставляемыхъ ими шкуръ и мяса, для ѣзды же они мало пригодны, такъ какъ быстро утомляются. Въ нѣкоторые годы ихъ истребляютъ эпизоотіи и волки; такъ, напр., уменьшеніе числа оленей въ Анадырской, Охотской и Петропавловской округахъ въ 1895 году было обусловлено болѣзнью ногъ и нападеніями волковъ въ Охотской округѣ.

Собаки.

Въ сѣверныхъ округахъ Приморской области самымъ важнымъ домашнимъ животнымъ для осѣдлаго населенія является собака, такъ какъ она можетъ жить при условіяхъ, которыя немыслимы для лошади и оленя.—Кормъ собаки составляетъ юкола и кислая рыба (порченая).

Различаютъ звѣровыхъ собакъ, употребляемыхъ для охоты, и ѣздовыхъ—для передвиженій населенія. Число послѣднихъ къ 1-му января 1896 года опредѣлялось 31.124 шт.

Обратимся теперь къ разсмотрѣнію обрабатывающихъ животные продукты производствъ.

Изъ нихъ въ Приморской области имѣется представитель кожевеннаго производства и къ нимъ же, по рутинной привычкѣ, можно присоединить миловаренное производство, хотя давно прошли тѣ времена, когда бычій и бараній жиры служили почти единственнымъ матеріаломъ для милованія.

Кожевенное производство.

Историческія свѣдѣнія.

Выдѣлка кожъ представляетъ одно изъ старѣйшихъ на Руси производствъ. Искусство выдѣлки кожъ пришло на Русь съ Востока. Петръ Великій всячески поощрялъ развитіе кожевеннаго дѣла въ Россіи и вывозъ кожъ за границу, гдѣ, не смотря на собственное производство, существующее также съ давнихъ поръ, — со времени установленія торговыхъ сношеній съ Россіей, всегда имѣлся спросъ на русскія кожи, которыя до сихъ поръ въ выдѣлкѣ нѣкоторыхъ сортовъ (юфти) не имѣютъ соперниковъ.

Требованія русскихъ и иностранныхъ рынковъ.

Къ сожалѣнію, вывозъ невыдѣланныхъ и привозъ въ Россію выдѣланныхъ кожъ и издѣлій изъ нея остается весьма значительнымъ, по причинѣ плохой обработки многихъ сортовъ кожъ и повышающейся требовательности заграничныхъ и частью русскихъ покупателей. Требованія же большинства послѣднихъ стоятъ на весьма низкомъ уровнѣ, что объясняется съ ихъ стороны, какъ желаніемъ имѣть товаръ возможно дешевый, такъ и неправильной оцѣнкой его качествъ. Извѣстно, что среди великорусскихъ крестьянъ пользуется большимъ спросомъ „хлѣбная подошва съ закальцемъ“. Подъ словомъ „хлѣбная“ подразумѣваютъ способъ выдѣлки, а „закалецъ“, представляющійся въ видѣ темной полоски въ срединѣ разрѣза кожи, составляетъ въ дѣйствительности недостатокъ, плохую выдѣлку, недодубъ; крестьяне считаютъ свойственную такимъ подошвамъ твердость и жесткость за признакъ прочности, что, конечно, совсѣмъ не одно и то же, а въ данномъ случаѣ эти понятія прямо противоположны.

Распредѣленіе кожевенныхъ заводовъ по имперіи.

Кожевенное фабрично-заводское и кустарное производство, доставляя товары всеобщаго употребленія и имѣя повсюду сырой матеріалъ, распредѣлилось по всему пространству имперіи, тѣснѣе группируясь, впрочемъ, по опредѣленнымъ раіонамъ. Въ Сибири кожевенно-заводская промышленность сосредоточилась въ губерніяхъ съ установившеюся торговою и промышленною жизнью Тобольской и Томской, издавна входящихъ въ составъ Русскаго государства, сравнительно съ другими губерніями и областями Восточной Сибири и особенно Приамурскаго края, гуще населенныхъ

и представляющихъ богатство въ сыромъ матеріалѣ. Въ восточной окраинѣ Сибири, Приморской области, не имѣлось на лицо ни одного изъ перечисленныхъ условій, почему въ ней не развилось вообще фабрично-заводской промышленности и, въ частности, кожевеннаго дѣла. Такое положеніе измѣнилось съ общимъ экономическимъ подъемомъ въ области, составляющимъ послѣдствіе строющейся Сибирской дороги и выяснившагося политическаго значенія Уссурійскаго края. Значеніе этихъ факторовъ настолько велико, что обѣщаетъ послѣднему экономическое главенство для всего Приамурья, получающаго естественное тяготѣніе къ Великому океану.

Кожевенное производство также молодо, какъ и многія другія производства въ Приморской области и, переживъ періодъ прозябанія, обѣщаетъ, повидимому, стать на твердую почву. Значительный спросъ на товары составляетъ весь залогъ успѣха предпріятія. Даже малаго, но опредѣленнаго спроса бываетъ достаточно для возникновенія производства. Примѣромъ можетъ служить импровизированный кожевенный заводъ Тифонтая въ г. Хабаровскѣ. Въ 1895 году потребовалось для укупорки медикаментовъ военно-походной аптеки 100 выдѣланныхъ кожъ. Доставить ихъ взялся Тифонтай, скупщикъ сырыхъ кожъ съ мѣстной бойни и кирпичный заводчикъ. Въ виду отсутствія мастеровъ кожевеннаго дѣла по профессіи, сдѣланъ былъ опросъ китайцамъ на кирпичныхъ заводахъ. Оказалось, что нѣсколько человѣкъ ранѣе работало на кожевенныхъ заводахъ. Немедленно при одномъ изъ кирпичныхъ заводовъ началась выдѣлка кожъ для исполненія подряда и при этомъ сдѣланъ, на всякій случай, нѣкоторый избытокъ. Заработокъ на каждой штукѣ, сданной казнѣ, былъ по 5 р., а изъ излишне выдѣланныхъ кожъ попытались сшить крестьянскіе бродни на продажу, но онѣ обошлись дороже привозныхъ изъ Благовѣщенска. Кожевенный заводъ Тифонтая, конечно, закрылся.

Кожевенный заводъ Янковскаго и К° въ Владивостокѣ.

Въ г. Владивостокѣ, еще въ 1893 году, положено начало устройству кожевеннаго завода Яновскимъ, Жуклевичемъ и К°. Первоначально работы на немъ имѣли видъ опытовъ и могли производиться лишь въ лѣтнее время, такъ какъ заводскія зданія были деревянныя, холодныя, а выдѣлка нѣкоторыхъ сортовъ кожъ требуетъ многихъ мѣсяцевъ. Въ 1896 году

деревянныя зданія завода стали передѣлывать на каменныя; казною сдѣланъ былъ заказъ на поставку для войскъ сапожнаго товара—работа на заводѣ оживилась. Матеріаломъ для обработки служатъ сырыя, парныя кожи съ мѣстныхъ боенъ, изъ Новокіевска и с. Никольскаго. Скотъ бьется маньчжурскій, корейскій и отчасти мѣстный. Изъ нихъ первый и послѣдній доставляетъ лучшія кожи, такъ какъ значительную часть года пользуется подножнымъ кормомъ, что составляетъ одно изъ главнѣйшихъ условій, благопріятно вліяющихъ на природное качество кожи. Представлялись лишь сомнѣнія въ возможности удовлетворительнаго исполненія заказа по отношенію подошвеннаго товара, но имѣются свѣдѣнія, что коммиссіей по пріемкѣ заказа на сапожный товаръ дано заключеніе, что подошвы нѣсколько тонки, но качества хорошаго. На кожевенномъ заводѣ разсчитываютъ выдѣлывать въ недѣлю: 100 кожъ юфти, 50 подошвенныхъ и 50 разныхъ другихъ: опойка, выростка, гамбургскаго товара и др., слѣдовательно, въ годъ—10 000 разныхъ кожъ. Стоимость сырой кожи составляетъ отъ 6 р. до 10 рублей, обработанной отъ 9 руб. до 15 рублей. Сумму годового производства можно считать въ 100.000 руб., если средней цѣной за кожу принять 10 рублей. На заводѣ имѣются 70 мочильныхъ чановъ разной формы и размѣровъ и мельница для перемола дубоваго корья и другихъ матеріаловъ при обработкѣ кожъ. Стоимость оборудованія завода, полагаютъ, достигаетъ до 60.000 руб. Технической стороной дѣла завѣдуетъ г. Гржибовскій, практически изучившій кожевенное производство въ Царствѣ Польскомъ. Онъ и Шулынгинъ, завѣдывающій коммерческою частью, входятъ также въ составъ компаніи по кожевенному заводу. На заводѣ работаютъ 18 человѣкъ, изъ коихъ 7 русскихъ, а остальные — китайцы (манзы). Мѣсячная плата составляетъ отъ 20 руб. до 30 руб., на своихъ харчахъ. Нѣкоторыя работы исполняются сдѣльно.

Кожевенное производство имѣетъ своей цѣлью превратить шкуры животныхъ въ кожи, которыя отличаются отъ первыхъ отсутствіемъ волоса, трудной загниваемостью отъ дѣйствія влаги, непроницаемостью, или не легкой проницаемостью для воды и получаютъ свойство прочности, гибкости и эластичности. Шкура животныхъ состоитъ изъ нѣсколькихъ слоевъ: верхняго — эпидермы, лежащей на роговомъ слоѣ,

который обновляется изъ клѣтокъ мальпигіева слоя, такъ называемой, мерен; толстаго, средняго, слоя волокнистаго строенія, образованнаго изъ пучковъ соединительной ткани—дермы (corium); этотъ слой подвергается обработкѣ и превращается, въ производствѣ, въ продажную кожу; наконецъ, слѣдуетъ мездра подкожная жировая, соединительная ткань. Волосяныя сумочки проникаютъ эпидерму и входятъ въ волокнистый слой кожи.

Описаніе кожевеннаго производства.

Операціи кожевеннаго производства раздѣляются на три главныя группы: 1) подготовительныя операціи, состоящія въ отдѣленіи дермы отъ прочихъ слоевъ, 2) дубленіе въ собственномъ смыслѣ слова и 3) превращеніе кожи въ отдѣланный кожевенный товаръ.

Очищеніе I. кожи.

На кожевенные заводы поступаютъ свѣжія, парныя—зеленыя кожи или сухія, соленыя и копченыя. Прежде всего производится замачиваніе шкуръ для ихъ размягченія и болѣе легкаго отдѣленія верхняго волосяного и нижняго слоевъ. Если шкура свѣжа, то ей достаточно лежать въ водѣ 1—2 дня, сухія же приходится держать 8—10 дней. Затѣмъ приступаютъ къ очищенію кожи съ мездряной стороны, для чего ее кладутъ на колоду мясной стороной (бахтармой) вверхъ и скребутъ тупыми ножами; послѣ того опять кладутъ кожу на сутки въ воду и съ поверхности ея снова соскребываютъ приставшія частицы крови и мяса, наконецъ промываютъ кожу и даютъ стечь съ нея водѣ.

Намъ привелось видѣть на Владивостокскомъ кожевенномъ заводѣ, какъ пособниками при вышесказанной операціи очистки являются собаки. Онѣ съ большой аккуратностью сгрызаютъ мясной слой размоченныхъ кожъ, которыя разостланы на заводскомъ дворѣ. Говорятъ, не было случая, чтобы собака повредила кожу.

Волосъ съ нетолстыхъ кожъ удаляютъ погруженіемъ ихъ въ известковое молоко, иногда на 3—4 недѣли, и затѣмъ, послѣ промывки,—обработкою на колодахъ тупымъ ножомъ, противъ шерсти. Толстыя кожи отъ извести дѣлаются хрупкими, поэтому для нихъ употребляется способъ потѣнія, гніенія, припариванія, заключающійся въ разложеніи верхняго слоя начинающимся гніеніемъ, каковой процессъ

долженъ ограничиваться разрыхленіемъ эпидермы и волосяныхъ сумочекъ. Для этого кожи, натертыя съ мясной стороны поваренною солью или смоченныя уксусной кислотой, складываютъ въ стоящій въ тепломъ мѣстѣ ящикъ-парильню, и держатъ тамъ до появленія запаха амміака. Но если опасаются дурного дѣйствія гніенія на кожу, то употребляютъ холодное припариваніе въ цементныхъ ямахъ, при стокѣ воды и доступѣ воздуха, гдѣ температура около 10°; послѣ 6—10 дней волосъ, при обработкѣ тупымъ ножемъ, легко сходитъ съ кожи. Затѣмъ еще разъ размачиваютъ кожу въ водѣ, удаляя съ нея всѣ оставшіяся частицы мяса и проч. Слѣдующая операція — бученіе, квашеніе имѣетъ своимъ назначеніемъ удалить остатки извести, превращая, помощью кислаго броженія, нерастворимыя ея соли въ растворимыя соли органическихъ кислотъ и разлагая образовавшееся кальціево мыло. Для бученія заквашиваютъ пшеничныя отруби. Другая цѣль бученія состоитъ въ разрыхленіи кожи для увеличенія способности впитыванія разбухшими ея волокнами дубильнаго раствора; если для сгонки волоса не употреблялось извести, то той же цѣли достигаютъ размачиваніемъ кожъ въ чистой водѣ, а подошвенный товаръ размачиваютъ въ бывшемъ въ употребленіи дубильномъ отварѣ, дубномъ узѣ.

II. Дубленіе кожи.

Дубленіе болѣе толстыхъ кожъ производится при помощи сухого дубла, тонкихъ же кожъ—при помощи жидкаго дубла. Въ 1-мъ случаѣ 50 — 60 кожъ складываются послойно съ дубломъ въ чанъ и заливаются водою такъ, чтобы она стояла выше верхней кожи, и оставляютъ чанъ недѣль на 10; потомъ перекладываютъ кожи въ другой чанъ со свѣжимъ дубломъ, при чемъ верхняя кожа 1-го чана станетъ нижнею 2-го; здѣсь кожи остаются до 4 мѣсяцевъ, затѣмъ мѣсяцевъ на пять ихъ погружаютъ въ 3-й чанъ и нерѣдко въ 4-й и 5-й, пока отъ остраго ножа не получится однородный разрѣзъ кожи, и при сгибаніи она не будетъ давать на наружной сторонѣ трещинъ. Вся операція дубленія, при очень толстомъ товарѣ, продолжается до 2 лѣтъ.

Жидкимъ дубломъ, растворомъ, приготовляемымъ выщелачиваніемъ дубла на холоду, дубятся тонкія кожи; обработка начинается со слабыхъ растворовъ и переходитъ къ

болѣе крѣпкимъ. Для ускоренія дубленія растворы, по временамъ, перемѣшиваютъ, кожи вынимаютъ, даютъ стечь жидкости и даже ее отпрессовываютъ. При такомъ способѣ дубленіе тяжелыхъ кожъ оканчивается мѣсяца въ 3, а для легкихъ, обыкновенно, достаточно 2 мѣсяцевъ. Выдубленную кожу сушатъ въ тѣнистыхъ мѣстахъ.

III. Отдѣлка кожъ.

Отдѣлка измѣняется въ зависимости отъ сорта приготовляемаго кожевеннаго товара. При подошвенномъ товарѣ стремятся его, по возможности, уплотнить, для чего бьютъ его молотками. Въ этомъ случаѣ гибкость кожи не имѣетъ значенія. Мягкія кожи строгаются съ мясной стороны, для удаленія узловъ и свободныхъ волоконъ, на строгальной доскѣ. Если представляетъ важность, чтобы кожа была равномѣрной толщины, то съ нея, на мраморной доскѣ, состругиваютъ выдающіеся и неровныя мѣста. Если съ кожи требуется снять болѣе толстый слой, то употребляется шлихтованіе или першеваніе. Рабочій защемляетъ въ раму одинъ конецъ кожи, а другой растягиваетъ щипцами и подрѣзываетъ, гдѣ нужно, кольцевымъ ножемъ. Для приданія кожѣ болѣе равномѣрной поверхности и, отчасти, большей гибкости, такъ какъ при этой операціи кожа размягчается, на нее наводятъ мереи при помощи мерейныхъ досокъ съ выпуклой и бороздчатой нижней поверхностью. Кожи, отъ которыхъ требуется особенная гладкость, выглаживаютъ или лощатъ посредствомъ трепія металлическими или стеклянными валиками, четырехъ-угольной плиткой, а также немзуютъ, протирая кожу съ обѣихъ сторонъ немзою. Сверхъ того сапожный товаръ еще намасливаютъ, пропитываютъ смѣсью ворвани и сала или дубильнымъ жиромъ, въ которомъ, кромѣ названныхъ веществъ, заключается еще дегра, особый жиръ, который образуется изъ другихъ жировъ при замшеваніи, и хорошо впитывающійся кожею.

Квасцеваніе.

Другой способъ превращенія сырыхъ шкуръ въ обработанныя кожи состоитъ въ минеральномъ дубленіи, квасцеваніи. При этомъ онѣ собѣ шкуры обработываются квасцами или смѣсью квасцовъ и поваренной соли. Предварительная подготовка шкуръ такая же, какъ и передъ обыкновеннымъ дубленіемъ. Подготовленную кожу протягиваютъ или пере-

мнаютъ въ растворѣ квасцовъ и поваренной соли, пока она равномѣрно имъ не пропитается, потомъ кладутъ въ чанъ съ растворомъ и оставляютъ до трехъ сутокъ; затѣмъ высушиваютъ, подвергаютъ механической обработкѣ, для приданія мягкости, и, наконецъ, окончательной отдѣлкѣ. Такія кожи называются сыромятными. При квасцеваніи получаются кожи менѣе прочныя, но за то всѣ процессы идутъ значительно быстрѣе. Вкратцѣ указаннымъ способомъ обработываются легкія кожи. Для обработки тяжелыхъ, толстыхъ кожъ употребляется венгерскій способъ квасцеванія, отличающійся тѣмъ, что волосъ снимается безъ употребленія извести; въ квасцовомъ растворѣ кожи сильно переминаются, а высушенныя, послѣ квасцеванія, обильно жируются.

Было сдѣлано много опытовъ по примѣненію къ обработкѣ кожъ желѣзныхъ солей. Послѣ обработки кожи основною желѣзною солью, Кнапнъ, вмѣсто жировки, рекомендуетъ натирать кожу желѣзными мылами. Всѣ процессы идутъ ускоренно, но кожа получается непрочной. Также неудачной оказалась попытка Гепцерлинга примѣнить двухромокаліевую соль. Рудневъ считаетъ главнымъ недостаткомъ всѣхъ этихъ способовъ—употребленіе для пропитыванія, солей сильныхъ минеральныхъ кислотъ, которыя, при продолжительномъ соприкосновеніи съ кожей, разрушительно дѣйствуютъ на ея волокна.

Въ настоящее время кожевенное производство не ограничивается выдѣлкою шкуръ рогатаго скота, лошадей, ословъ, овецъ, козъ, свиней, оленей, лосей. Съ 1860 года въ г. Бостонѣ началась выдѣлка шкуръ аллигаторовъ на прочный и красивый саножный товаръ. Въ Египтѣ давно приготовляютъ подметки изъ шкуръ нѣкорыхъ рыбъ Краснаго моря. Въ Канадѣ, Даніи, Норвегіи и Японіи обработка рыбныхъ шкуръ получаетъ широкое распространеніе. Китовая кожа очень пригодна для машинныхъ ремней. Утри даютъ кожу для поясовъ, бандажей. Изъ дубленой кожи камбалы дѣлаютъ кошельки. Изъ шкуры бѣлорыбицы приготовляютъ передки для обуви и т. д.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ показаны имѣющіяся данныя по кожевенному заводу:

Родъ производства.	Число исполнит. механизмовъ — мочильныхъ чановъ.	Стоимость оборудованія въ рубляхъ.	Число рабочихъ, мужчинъ.	Стоимость годового производства въ рубляхъ.
Кожевенный заводъ Янковскаго и К°. .	70.	60.000.	18.	100.000.

Мыловаренное производство.

Съ незапамятныхъ временъ человѣчествомъ употребляется вода во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда требуется очистить свое тѣло или предметы своего обихода. Можно сказать, что съ тѣхъ поръ, какъ явилась потребность у человѣка омывать свое лицо и тѣло, впервые имъ было сознано свое человѣческое достоинство, впервые онъ почувствовалъ, что созданъ по образу и подобію Божію. До настоящаго времени нѣкоторыми религіями Востока омовеніе возведено въ особый культъ.

Съ давнихъ поръ было замѣчено, что не всякая вода обладаетъ одинаковою моющею способностью, что есть, такъ называемая, жесткая вода, которая не такъ легко очищаетъ предметы, и мягкая вода — съ противоположными свойствами. Давно также было замѣчено, что сокъ нѣкоторыхъ растеній помогаетъ мойкѣ и что ей въ высокой степени способствуетъ настой изъ древесной золы — щелокъ, который, по настоящее время, въ русскомъ крестьянствѣ играетъ главную роль при стиркѣ бѣлья. Это особенно относится къ Малороссіи, гдѣ еще не носятъ дешевыхъ непрочныхъ, ярко окрашенныхъ, бумажныхъ тканей московскаго и лодзинскаго районовъ, а одѣваются по старинѣ, въ одежду изъ грубаго крестьянскаго холста, который „задубѣетъ“ отъ воды, при мойкѣ и при полосканьи, выпося удары бабьихъ вальковъ, далеко разносимые отъ малорусскихъ ставковъ и рѣчушекъ. Чтобы совладать съ такимъ полотномъ, хозяйки долго парятъ его въ щелокѣ, что непримѣнимо къ бумажной ткани, съ которой сползутъ краски и повредится самая пряжа.

Свойства мыла, его составъ и сорта. Съ развитіемъ промышленной жизни народовъ, возникла потребность въ веществѣ, которое было бы лишено разру-

нительныхъ свойствъ щелока, при дѣйствіи его на предметы, болѣе нѣжные, и способствовали бы лучшему, чѣмъ отъ простой воды, очищенію человѣческой кожи, многихъ предметовъ домашняго обихода и разнаго рода пряжи и тканей. Такимъ веществомъ представляется мыло, на приготовленіе котораго идетъ все тотъ же щелокъ. Сверхъ того, оно имѣетъ также примѣненіе, какъ смазочное средство, какъ матеріалъ для приготовленія литографскихъ чернилъ, при бѣленіи и проч. Своимъ обширнымъ употребленіемъ мыло обязано свойству его водныхъ растворовъ хорошо смачивать различныя поверхности и проникать внутрь очищаемыхъ тканей, вытѣсняя сгущенный слой воздуха, и легкому смѣшенію свободной щелочи мыла съ разнаго рода грязью и жирными веществами.

Мыловаренное производство могло стать на вполнѣ научную почву лишь въ теченіе настоящаго столѣтія, послѣ работъ Шевреля, разъяснившаго природу жировъ и ихъ омыленія, что дало толчекъ къ развитію содоваго производства. Первоначальными сырыми матеріалами для приготовленія мыла, служили жиры животнаго происхожденія и зольный щелокъ, который мыловаренные заводчики сами и приготовляли. Въ настоящее время, кромѣ бычьяго и бараньяго сала, матеріалами для мыловаренія служатъ различные другіе жиры животнаго и растительнаго происхожденія. Примѣненіе послѣднихъ въ промышленности все расширяется, между тѣмъ область употребленія жировъ, доставляемыхъ млекопитающими и рыбами, сокращается.

Мыло, въ обыкновенномъ значеніи слова, представляетъ собою вещество, получаемое взаимодѣйствіемъ ѣдкихъ щелочей и жировъ при нагрѣваніи. Этотъ процессъ сопровождается выдѣленіемъ глицерина. Мыло состоитъ изъ натронныхъ или калійныхъ солей стеариновой, пальметиновой и олеиновой жирныхъ кислотъ. При мыловареніи употребляются различные матеріалы, отчего зависятъ различныя качества и свойства мылъ. По матеріаламъ мыла раздѣляются на сальное, пальмовое, оливковое, кокосовое, олеиновое, смоляное, мыло изъ ворвани и проч., а въ зависимости отъ рода щелочи (ѣдкаго кали или натра) на мягкія и твердыя, или, иначе, калійныя и натронныя. По способу же приготовленія мыла дѣлятъ на ядровыя, лощеныя или гладкія и наливныя.

Опишемъ вкратцѣ приготовленіе главнѣйшихъ сортовъ мылъ, начавъ съ ядроваго, сальнаго мыла.

Ядровое мыло. Предназначенное на омыленіе, сало помѣщаютъ въ котелъ съ калійнымъ щелокомъ, закрываютъ котелъ крышкой и нагрѣваютъ до полученія мыльнаго клея, прозрачнаго и студенистаго вещества. Затѣмъ, мыло отсаливаютъ: прибавляютъ поваренной соли и кипятятъ содержимое котла до образованія на поверхности жидкости бѣлой массы, которую снимаютъ съ водянаго раствора, а потомъ вновь подвергаютъ кипяченію съ болѣе слабымъ щелокомъ и вновь отсаливаютъ. Эти операціи повторяютъ до тѣхъ поръ, пока матеріалы не очистятся, если они были грязны, и мыльная масса перестанетъ пѣниться и не приметъ однородной консистенціи, безъ пузырей. Отсаливаніе служитъ для превращенія калійныхъ солей жирныхъ кислотъ въ патронныя соли и для отдѣленія мыла отъ водянаго раствора щелочи и образовавшагося хлористаго калія. Еще не застывшее мыло разливаютъ въ деревянныя формы, которыя потомъ разбираютъ, а застывшее мыло рѣжутъ проволоками на бруски и подвергаютъ высушиванію.

Лощеное мыло. Если продолжать нагрѣваніе готоваго ядроваго мыла съ водою, или со слабымъ щелокомъ, то часть воды удерживается мыломъ при охлажденіи, кристаллическія его нити исчезаютъ и получается лощеное мыло. Способы приготовленія мыла изъ различнаго рода матеріаловъ, оставаясь, въ общихъ чертахъ, одинаковыми, нѣсколько измѣняются въ подробностяхъ, что зависитъ отъ различія химическаго состава и, слѣдовательно, свойствъ этихъ матеріаловъ. Сходнымъ, но не тождественнымъ, образомъ готовится оливковое (марсельское, испанское, венеціанское), оленное и многія другія мыла.

Фальсификація. Нѣкоторыя вещества, при дѣйствіи на нихъ щелочей, даютъ продуктъ, весьма схожій, по внѣшнему виду, съ настоящими мылами, но различающійся отъ нихъ своими свойствами, вслѣдствіе которыхъ они и не могутъ быть употребляемы безъ вреда. — Таковы смоляныя мыла. Матеріалами для нихъ служатъ колофоній (каніфоль) и сосновая смола. Обыкновенно ихъ готовятъ въ смѣси съ сальнымъ

мыломъ. Темный цвѣтъ смолянo-сальнаго мыла улучшается прибавленіемъ къ салу пальмоваго масла, которое придаетъ мылу также пріятный запахъ. Значительная распространенность смолянo-сальнаго мыла объясняется желаніемъ большинства потребителей имѣть денежный продуктъ. Это же обстоятельство побудило мыловаренныхъ заводчиковъ воспользоваться способностью жировъ, при омыленіи ихъ ѣдкимъ натромъ, удерживать въ себѣ, въ значительныхъ количествахъ, воду, безъ измѣненія ихъ наружнаго вида и степени сухости и твердости на ощупь.

Наливное мыло.

Фальсифицированныя, такимъ образомъ, мыла называются наливными, энвегскими, искусственными ядровыми. Они получаются при неполномъ отсаливаніи. Въ этомъ случаѣ мыльный клей не отдѣляется отъ водянаго раствора и все содержимое котла застываетъ въ мыло. Изъ 100 частей по вѣсу сала приготовляютъ до 300 частей хорошаго на видъ мыла, между тѣмъ какъ ядроваго мыла можно приготовить, въ среднемъ, всего до 150 частей.

Мягкія мыла и ихъ фальсификація.

Выше дано описаніе приготовленія твердыхъ, натронныхъ мылъ; операціи при изготовленіи мягкихъ, калійныхъ мылъ тѣ же, что и при первыхъ; разница лишь въ томъ, что для мягкихъ мылъ не употребляется отсаливанія, такъ какъ въ калійныхъ соляхъ жирныхъ кислотъ произошло бы замѣщеніе основанія (кали замѣстился бы натромъ) и, слѣдовательно, получилось бы твердое мыло, натронное. Правда, почти всегда часть калія считается полезнымъ замѣнить натріемъ, но это обыкновенно достигается соотвѣтственнымъ приготовленіемъ щелоковъ при процессѣ омыленія; избытокъ же воды удаляется выпариваніемъ. Во многихъ случаяхъ, когда отъ мылъ требуются ясно выраженныя щелочныя свойства и легкая растворимость, напр., при намыливаніи шерстяныхъ тканей,— мягкія мыла предпочитаются твердымъ.

Для налива въ мягкія мыла употребляютъ различныя вещества: жидкое стекло, хлористый калій, талькъ, картофельную муку и проч. Иногда добавленіе посторонихъ примѣсей дѣлается мыловаренными заводчиками съ такою наивностью, какъ будто они не понимаютъ, что обманываютъ покупателей. Бываетъ и такъ, что стоимость фальсифицирующихъ веществъ превышаетъ стоимость самаго жира.

Въ одномъ нѣмецкомъ журналѣ (Seifenfabr, 1887) приводится слѣдующій разсчетъ стоимости матеріаловъ для полученія изъ 100 частей жира 1.200 част. продажнаго мыла:

100	фунтовъ	жира, стоимостью	24	марки.
100	„	ѣдкаго щелока	6	„
1.000	„	различнаго налива	25	„
1.200	„	мыла „	55	„

т. е. около 22 рублей.

Мыловаренный заводъ.

Съ 1893 года близъ с. Никольскаго, Приморской области, существуетъ мыловаренный заводъ купца Манакова. Заводъ помѣщается въ деревянномъ зданіи. Исполнительными аппаратами служатъ два чугунные котла, въ которыхъ производится варка мыла. Рабочихъ на заводѣ 2 чел., съ платою по 15 и 18 р. въ мѣсяцъ, на хозяйскихъ харчахъ. Топка подъ котлами производится дровами, цѣною по 6 р. за погонную сажень. На мыло употребляется, между прочими матеріалами, селедочный жиръ съ о. Сахалина. Жиръ обходится на мѣстѣ 80 коп. за пудъ. Приготовленіе мыла изъ селедочнаго жира предполагается оставить, въ виду трудности уничтоженія непріятнаго запаха, сообщаемаго обмываемымъ имъ предметамъ. Предполагается замѣнить его бобовымъ масломъ.

При разспросахъ, оказалось, что на заводѣ готовятся исключительно твердыя мыла, и что способа отсаливанія не примѣняется вовсе. Въ виду того, что владѣлецъ (онъ же и мастеръ), при нашемъ посѣщеніи завода, отсутствовалъ, намъ не удалось выяснить, какъ подробности производства, такъ и размѣръ промышленно-коммерческихъ операцій. Извѣстно, что стоимость оборудованія мыловареннаго завода считается владѣльцемъ въ 7.000 руб., а сумма годового производства показана въ краткомъ описаніи промышленныхъ заведеній Приамурскаго края и представленныхъ ими экспонатовъ на Всероссійской выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ („Приамурскій край" и проч. П. А. Крюкова, стр. 96), въ 10.000 руб., при чемъ тамъ говорится, что „мастеръ—самъ Манаковъ, изучившій мыловареніе упорной практикой".

Съ своей стороны, изъ посѣщенія завода мы вынесли впечатлѣніе, что, для правильной постановки промышленнаго предпріятія, недостаточно одного труда и добраго желанія.

Манаковымъ исполнялись заказы на поставкѣ мыла на русскую эскадру во Владивостокѣ и для тюремнаго вѣдомства на островъ Сахалинъ. Продажная цѣна мыла Манакова—4 руб. за пудъ; привозимое же изъ Европейской Россіи мыло Жуковскаго продается, приблизительно, по 5 руб. за пудъ и расходится въ значительномъ количествѣ.

Представимъ данныя въ видѣ таблицы.

Родъ производства.	Исполнительные аппараты-мыловар. котлы.	Стоимость оборудованія въ рублях.	Число рабочихъ, мужчинъ.	Количество израсходованнаго топлива.	Сумма годового производства въ рублях.
Мыловаренный заводъ Манакова . . .	2	7000	2	?	10.000.

Птицеводство.

Птицеводство составляетъ, мѣстами, важное подспорье въ мелкихъ сельскихъ хозяйствахъ. Разведеніе птицъ въ крупныхъ размѣрахъ и ихъ откармливаніе (насильственное), а также искусственный выводъ цыплятъ встрѣчается въ Россіи лишь изрѣдка, вблизи большихъ городовъ, представляющихъ значительные рынки сбыта. Домашнія птицы, особенно куры, сдѣлались неотъемлемой принадлежностью всякаго хозяйства. Можно утверждать, что въ настоящее время не существуетъ не городского хозяйства, гдѣ бы не разводились домашнія птицы. Такому широкому распространенію онѣ обязаны своею способностью большую часть необходимаго имъ корма находить сами и, слѣдовательно, дешевизнѣ своего содержанія.

Птицы доставляютъ мясо, яйца, перья и пухъ. Чаще другихъ разводятся куры, гуси, утки, рѣже индюки, требующіе большого ухода, а цесарки и павлины—какъ исключеніе; послѣдніе мало употребляются въ пищу, а предназначаются для украшенія большихъ садовъ. Кромѣ того разводятъ голубей для спорта и для голубиной военной почты. Наибольшее же значеніе представляютъ куры, которыхъ существуетъ много породъ. Нѣкоторыя изъ нихъ мало продуктивны, но есть простыя породы, между которыми, особенно въ Малороссіи, встрѣчаются отличныя несушки. Въ 1891 году вывезено за границу изъ Европейской Россіи яицъ на

12½ милл. руб., желтковъ и бѣлковъ, въ отдѣльности, на ¼ милл. руб., пера на 1¾ милл. и пуха на ¼ милл. руб.

Въ Приморской области птичьи продукты также дороги, какъ почти и всѣ остальные предметы. Индюковъ въ области не разводятъ вовсе, Всѣ попытки въ этомъ отношеніи оканчивались неудачей, такъ какъ птицы гибли въ раннемъ возрастѣ. Полагаютъ, что причиной этого служитъ значительная влажность лѣта. Утокъ въ области разводится также, почему то, мало. Преобладаютъ же въ хозяйствѣ, какъ и слѣдовало ожидать, куры—ради ихъ яицъ. Собственно потребность въ мясѣ домашнихъ птицъ въ Приморской области незначительна, благодаря обилію и недорогизнѣ дичи: фазановъ, разныхъ породъ тетеревей, дикихъ гусей, утокъ. Требованіе же на куриныя яйца расширяется въ области и, не смотря на увеличеніе спроса, ихъ теперь достать значительно легче, чѣмъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Это доказываетъ, что количество куръ въ краѣ возросло.

Въ числѣ недостатковъ разводимыхъ мѣстныхъ породъ куръ преобладаютъ: малая величина особей и слабая ихъ поскость, въ значительной степени зависящія отъ дурного ихъ содержанія. Напротивъ, гуси въ Приморской области—большихъ размѣровъ, въ чемъ сказалась помѣсь большихъ китайскихъ гусей съ русскими, болѣе мелкими породами. Длинная шея и наросты возлѣ клювъ подтверждаютъ заключеніе о родствѣ приморскихъ гусей съ китайскими.

Въ интересахъ преуспѣянія птицеводства, остается сдѣлать пожеланіе лучшаго ухода за птицами, заботы о болѣе выгодныхъ породахъ и выясненіи, посредствомъ школъ, того простого понятія, что хорошій уходъ составляетъ не только долгъ по отношенію къ животнымъ, но и прямой матеріальный разсчетъ хозяевъ.

Пчеловодство.

Пчеловодство составляетъ, въ настоящее время, одинъ изъ повсемѣстно заброшенныхъ сельско-хозяйственныхъ промысловъ.

Съ незапамятныхъ временъ и до Императорской Руси, представляя важный предметъ отпускной торговли (при Московскихъ царяхъ пчелинаго воска вывозилось за границу

до 50.000 пуд. въ годъ), пчеловодство въ Россіи упало настолько, что теперь ежегодно привозится въ нее изъ за-границы до 50.000 пуд. пчелинаго воска, кромѣ веществъ минеральнаго происхожденія, близкихъ къ нему по свойствамъ (озокеритъ, церазинъ). Упадокъ пчеловодства приписываютъ стѣснительнымъ фискальнымъ мѣрамъ Петра Великаго (впослѣдствіи отмѣненнымъ) и измѣнившимся общимъ экономическимъ и физическимъ условіямъ Россіи. Дремучіе лѣса послѣдней представляли широкій просторъ для существованія и размноженія дикихъ пчелъ. Но, съ теченіемъ времени, лѣса во многихъ мѣстностяхъ порѣдѣли и прежній бортевой способъ эксплоатаціи продуктовъ труда дикихъ пчелъ, ограничивающійся, въ своей первоначальной формѣ, розыскомъ и клейменіемъ особыми отличительными знаками, выражающими принадлежность извѣстному лицу деревьевъ съ поселившимися на нихъ роями пчелъ, затѣмъ выдалбливаніемъ и вырѣзываніемъ дуплъ, для болѣе удобнаго вынимапія сотъ, и привязываніемъ къ мѣсту поселенія пчелъ пустыхъ колодъ,— пришлось, мало по малу, оставить и перейти къ насѣчному способу, требующему со стороны человѣка заботъ по устраненію неблагопріятныхъ условій для жизни и размноженія пчелъ и ихъ охраны. Съ этого времени и начинается пчеловодство, въ собственномъ смыслѣ слова, такъ какъ, при бортевомъ способѣ, роль человѣка имѣла больше отрицательный характеръ: приходилось лишь думать, чтобы не обездолить рой и не дать ему погибнуть голодной смертью, взять отъ него, въ возможно большемъ количествѣ, на зиму меда.

Рои пчелъ въ насѣкахъ (пчельникахъ) помѣщаются, обыкновенно, въ ульяхъ, которые бываютъ двухъ родовъ: дуплянки, или бездонки, и пеньки, или колодки. Какъ тѣ, такъ и другіе деревянные, внутри выдолбленные; они отличаются другъ отъ друга тѣмъ, что у вторыхъ верхнее дно составляетъ одно цѣлое съ боковыми стѣнками, а у первыхъ вмѣсто дна — особая крышка, что удобнѣе для наблюденія за работою пчелъ. Нижняго днища не имѣется и улей ставится на деревянныя подставки. Внутри ульевъ, для прочности гнѣздъ, устанавливаютъ, крестообразно, полочки, снозы. Летокъ у дуплянокъ въ боковой стѣнкѣ улья, а въ колодкѣ ихъ два, во втулкахъ, закрывающихъ отверстіе въ

бокової стѣнкѣ. Второй (нижній) летокъ открываютъ, если увеличивается число пчелъ въ роѣ. Въ настоящее время описанные ульи, въ хорошо поставленныхъ хозяйствахъ, вытѣсняются усовершенствованными системами линеечныхъ или рамочныхъ ульевъ, имѣющихъ значительныя преимущества передъ прежними. Нѣкоторыя частныя лица (Прокоповичъ, Бутлеровъ) и Импер. Вольное Экономич. Общество много потрудились по распространенію здравыхъ понятій о пчеловодствѣ и устройству спеціальныхъ школъ. Въ настоящее время имѣется довольно значительная литература по пчеловодству. Бортевой промыселъ до сихъ поръ сохранился въ Европейской Россіи и въ обширныхъ лѣсистыхъ мѣстностяхъ на западѣ, а особенно къ востоку, къ Уральскому хребту.

При своемъ приходѣ въ Приморскую область, русскіе застали въ ней большое количество дикихъ пчелъ, которыя теперь сильно истреблены хищнической эксплоатаціей ихъ, какъ русскими переселенцами, такъ и инородцами. Повидимому, попытки приученія дикихъ мѣстныхъ пчелъ оказались безуспѣшными и для разведенія пчелъ пришлось добывать уже одомашненныя породы. Судя по указаніямъ Г. Т. Орлова *) и И. А. Крюкова **), въ ихъ запискахъ, приложенныхъ къ трудамъ III Хабаровскаго съѣзда, въ1893 году, разводимыя по пчельникамъ Приморской области пчелы обязаны своимъ происхожденіемъ нѣсколькимъ роямъ, привезеннымъ изъ Благовѣщенска и кругосвѣтной доставки. Первыя разводятся преимущественно въ Сѣверно-Уссурійскомъ, вторыя— въ Южно-Уссурійскомъ краѣ. Улучшенные пріемы пчеловодства примѣняются лишь въ немногихъ пчельникахъ. Но даже самыя примитивныя формы его, даже одно отсутствіе безразсудной жадности, часто подвергающей гибели цѣлые рои изъ-за горсточки меда, дозволяетъ извлекать изъ пчельника, если и не весь возможный доходъ, то значительную его долю, принимая во вниманіе малыя затраты труда и капитала.

Какъ и слѣдовало ожидать, условія для разведенія пчелъ въ Приморской области оказались на столько благопріятными, что, не смотря на непродолжительность существованія промысла, уже есть пчельники, гдѣ число пней превышаетъ сотню. Нельзя не порадоваться, что этотъ при-

*) Одинъ изъ извѣстныхъ мѣстныхъ пчеловодовъ, въ г. Хабаровскѣ;
**) агрономъ.

бильный и симпатичный промыселъ хорошо прививается въ краѣ. Можно разсчитывать, что медъ и воскъ войдутъ въ число немногихъ изъ предвидимыхъ въ настоящее время предметовъ вывоза.

Совмѣстимъ данныя по производствамъ, обработывающимъ животные продукты, въ одну общую таблицу:

Родъ производства.	Паровые двигатели въ лош. силахъ. Роды:	Число локомобилей.	Исполнительные механизмы и аппараты.	Стоимость оборудования въ рублях.	Число рабочихъ мужчинъ.	Нарасходовано топлива Дрова въ с.	Каменный уголь.	Сумма годового производства въ рублях.
Салотопенный заводъ .	3	26	8 котл.	?	36	120	50	200.000.
Маловаренный зародъ .	—	—	2 котл.	7.000	2	?	—	10.000.
Кожевенный заводъ . .	—	—	70 моч.чан.	60.000	18	—	—	100.000.
Итого. .	3	26	—	67.000	56	120	20	310.000.

Для удобства соображенія, нами подведены итоги по графамъ настоящей таблицы, хотя и не всѣ свѣдѣнія, по вошедшимъ въ нее производствамъ, извѣстны. По графѣ „исполнительные механизмы и аппараты“ нѣтъ итога, такъ какъ невозможно совмѣщать данныя, не имѣющія между собою ничего общаго, какъ, напр., мочильные чаны для кожъ съ котлами для выварки китоваго жира изъ шкваровъ или съ котлами для варки мыла.

Заключительная часть.

Сумма годоваго производства достигаетъ, какъ видно изъ таблицы, 310.000 р., суммы, вообще говоря, незначительной по отношенію къ громаднымъ пространственнымъ размѣрамъ, количеству сырья и потребностямъ Приморской области. Но надо принять въ соображеніе, что большая доля животныхъ продуктовъ потребляется непосредственно, безъ всякой обработки. Въ меньшей части они обработываются населеніемъ, для удовлетворенія своихъ нуждъ и продажи у себя на дому, а на фабрики и заводы поступаютъ для полученія фабрикатовъ, болѣе дешевыхъ и изящныхъ, чѣмъ это часто можно достигнуть при домашней работѣ, или—требующихъ особыхъ техническихъ познаній, что рѣдко встрѣчается у рабочаго населенія. Вышесказанная цифра (310.000 р.) не выражаетъ собою цѣнности мѣстныхъ, переработанныхъ и потребленныхъ въ Приморской области продуктовъ животнаго происхожденія. Почти $^2/_3$ ея (209.000 р.), вырученныя отъ

китобойнаго дѣла, всецѣло относятся къ предметамъ, вывозимымъ въ иностранныя государства (въ Россіи рынки для китоваго уса и ворвани неизвѣстны) и идутъ въ пользу нашего международнаго торговаго баланса. Это обстоятельство тѣмъ болѣе важно, что вывозъ Приморской области не является результатомъ правительственныхъ поощреній въ ихъ разныхъ видахъ: премій, гарантій, покровительственныхъ пошлинъ, связанныхъ съ прямымъ или косвеннымъ убыткомъ для государственнаго бюджета, или части населенія а составляетъ здоровый и естественный ростъ промышленной дѣятельности края.

Пожелаемъ же дальнѣйшаго развитія такого именно вывоза для Приморской области, какъ онъ желателенъ и для всей имперіи.

Техническая обработка матеріаловъ минеральнаго происхожденія Приморской области.

Съ глубокой древности минералы составляли предметъ пользованія для человѣка. Съ теченіемъ времени, область ихъ примѣненія расширялась и въ настоящую эпоху многіе изъ нихъ являются не только суррогатами животнаго и растительнаго происхожденія, но и представляютъ матеріалы для образованія все увеличивающагося ряда веществъ, того же состава и свойствъ, какъ и доставляемые органическимъ міромъ. Немногія минеральныя вещества непосредственно годны къ употребленію послѣ затраты, для ихъ полученія, одного механическаго труда. Большинству же необходимы, для отдѣленія ихъ отъ посторонних примѣсей, или превращенія ихъ въ желаемый видъ, химическіе процессы, которые нуждаются въ топливѣ, доставляемомъ нынѣ существующими растеніями или остатками давно минувшей растительности, сохранившимися въ нѣдрахъ земли въ неисчерпаемомъ количествѣ. Для произведенія механической работы по добычѣ и обработкѣ минераловъ возможно пользоваться силою людей и животныхъ, естественными силами, которыя, готовыми, находятся въ природѣ, какъ паденіе воды и вѣтеръ; но болѣе всего предпочитаютъ имѣть двигателемъ, ради полнаго подчиненія человѣческой волѣ и дешевизны, напря-

женіе искусственно нагрѣтаго водянаго пара. Такимъ образомъ, существеннымъ условіемъ для широкаго пользованія матеріалами минеральнаго происхожденія является, въ мѣстахъ ихъ нахожденія, обиліе и дешевизна топлива.

Приморская область мало извѣдана въ геологическомъ и геогностическомъ отношеніяхъ. Существуетъ увѣренность, что она скрываетъ въ своихъ нѣдрахъ великія богатства, о которыхъ, какъ ни медленно подвигаются изслѣдованія, возможно имѣть представленіе уже и теперь. Мы знаемъ о золотѣ, серебро-свинцовыхъ и желѣзныхъ рудахъ, камняхъ строительнаго значенія, известнякахъ, глинахъ разныхъ сортовъ, каменномъ углѣ. Несомнѣнно, что этими предметами не исчерпываются ископаемыя богатства Приморской области, но существующія въ ней условія не благопріятствуютъ эксплоатаціи даже того, что уже извѣстно. Одно лишь золото представляется металломъ настолько цѣннымъ, что переноситъ громадныя затраты по его добыванію. Въ этомъ, послѣднемъ, заключается его полезность, какъ возбудителя торговаго обмѣна товарами въ молодомъ краѣ, который всѣмъ обзаводится, во всемъ имѣетъ недочеты, вынуждаетъ къ усиленному труду, но, за то, усиленно и вознаграждаетъ этотъ трудъ. Остальныя минеральныя вещества не подвергаются добычѣ и обработкѣ, кромѣ тѣхъ, которыя служатъ для построекъ жилыхъ помѣщеній и, отчасти, для приготовленія предметовъ домашняго обихода и находятся вблизи отъ населенныхъ центровъ. Первоначальный толчекъ дала этому дѣлу казна, имѣющая надобность въ обширныхъ, прочныхъ зданіяхъ, а затѣмъ обратились къ минеральнымъ строительнымъ матеріаламъ и частныя лица, въ виду повысившихся цѣнъ на лѣсъ и низкихъ качествъ его древесины, послѣдствіемъ чего является недолговѣчность и частый ремонтъ деревянныхъ построекъ.

Мы разсмотримъ, прежде всего, продукты обработки глины, минеральнаго вещества, которое имѣетъ значительное распространеніе въ природѣ и служитъ матеріаломъ для уже прочно установившагося въ Приморской области кирпичнаго и другихъ производствъ, представляющихъ всѣ данныя для своего развитія, каковы производства гончарное и фарфоровое.

Кирпичное производство вызвало къ жизни обжиганіе

извести,—связывающаго матеріала, необходимаго при кирпичныхъ и каменныхъ постройкахъ; затѣмъ, явилось возможнымъ приступить къ бетоннымъ работамъ, которыя носятъ характеръ опытовъ, служащихъ для уясненія выгодности такихъ предпріятій. Добываніе металловъ изъ рудъ вовсе не производится въ Приморской области, обработка же привозныхъ металловъ представлена лишь нѣсколькими незначительными учрежденіями. Кромѣ того, инородцами вываривается изъ морской воды поваренная соль, низкаго качества, близъ порта Посьетъ. Каменноугольное дѣло въ области также еще не установилось прочно. Лишь золотопромышленность, всегда обезпеченная рынками для своего товара, не знающая перепроизводства, а потому и кризисовъ, независящая отъ экономическаго положенія данной мѣстности, а скорѣе опредѣляющая его, стоитъ внѣ обыкновенныхъ условій и способствуетъ росту производствъ, имѣющихъ по отношенію къ ней, такъ сказать, служебный характеръ, но, за то, задерживаетъ развитіе другихъ производствъ, внося съ собой всеобщую дороговизну и жажду быстрой и легкой наживы.

Кирпичное производство.

Кирпичъ есть искусственный камень, который, обладая достаточной, для многихъ цѣлей, крѣпостью, употребляется въ разныхъ постройкахъ. Обыкновенная форма его—прямоугольный параллелопипедъ; размѣры его, а слѣдовательно и вѣсъ, приноравливаются къ наиболѣе выгодной при кладкѣ кирпича затратѣ человѣческой силы. Наибольшіе размѣры приняты въ Россіи: 6, 3 и $^1/_2$ вершка длины, ширины и толщины штуки, а наименьшіе въ Америкѣ: $8^1/_4$, 4 и 2 дюйма. Но, кромѣ обычной формы параллелопипеда, приготовляютъ кирпичи разныхъ видовъ для спеціальныхъ надобностей: половые, клинчатые, колодезные, карнизные, облицовочные, плитные, боковые, пустотѣлые, лекальные. Кирпичи различаютъ также по ихъ отношенію къ высокой температурѣ: на простые и огнеупорные, называемые часто англійскими.

Употребленіе обожженныхъ кирпичей въ Китаѣ, Японіи, Индо-Китаѣ, а также у грековъ и римлянъ извѣстно съ дав-

нихъ поръ. Отъ римлянъ искуство выдѣлки кирпичей перешло къ новѣйшимъ европейскимъ племенамъ, но оно находилось до недавняго времени на низкой ступени, пока не были поставлены на научную почву вопросы объ изслѣдованіи глинъ, процессовъ обжиганія кирпичей и не улучшилась механическая ихъ обработка. Въ Россіи, въ виду относительной дешевизны древесныхъ строительныхъ матеріаловъ, слабаго развитія фабрично-заводской промышленности и городской жизни, требующихъ большихъ, прочныхъ, многоэтажныхъ и мало подверженныхъ воспламенению зданій, бѣдности населенія, немогущаго производить значительныхъ, единовременныхъ денежныхъ затратъ и, отчасти недостаточно проникшаго въ населеніе чувства комфортабельности, связаннаго съ матеріальнымъ достаткомъ и высокимъ умственнымъ уровнемъ людей,—кирпичное производство, въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ, стоитъ далеко позади другихъ странъ Западной Европы и Сѣверо-Американскихъ штатовъ. Годовое производство кирпича въ Россіи опредѣляется 750—800 милл. штукъ, слѣдовательно, менѣе 10 кирпичей на человѣка; въ Германіи выдѣлывается до 3,000 милліардовъ кирпичей, т. е., около 60 штукъ; въ Англіи до $3^1/_2$ милл., приблизительно 90 штукъ и въ Соединенныхъ Сѣверо-Американскихъ штатахъ до 10.000 милл., т. е., до 150 кирпичей на человѣка (проф. Крупскій).

Матеріалы кирпичнаго производства.

Главнымъ матеріаломъ для производства кирпичей служитъ глина, съ большимъ или меньшимъ содержаніемъ песка, который, въ случаѣ недостатка, добавляютъ къ глинянной массѣ. Присутствіе окиси желѣза, слюды и полеваго шпата, если количество ихъ не превосходитъ извѣстнаго предѣла, полезно, такъ какъ эти вещества способствуютъ спеканію кирпичной массы при обжигѣ; присутствіе же въ кирпичахъ кусковъ мѣла, кристаловъ гипса и валуновъ вредно,—они способствуютъ разрыву кирпичей, такъ какъ ихъ сжатіе и расширеніе не одинаковы съ соотвѣтственными измѣненіями объема кирпичной массы; подобнымъ же образомъ примѣси сѣрнаго колчедана къ глинѣ дѣлаютъ ее, для примѣненія къ кирпичному производству, негодной,—сѣрный колчеданъ, при высокой температурѣ, превращается въ сѣрнистое желѣзо, переходящее въ воздухѣ въ желѣзный

купоросъ, который легко выв'ѣтривается и выщелачивается водою, отчего масса кирпичей дѣлается рыхлою и хрупкою. Рѣдко встрѣчаются глины, которыя, безъ предварительной подготовки, могли бы быть употребляемы въ кирпичномъ производствѣ. Обыкновенно для выдѣлки простыхъ кирпичей довольствуются сортами глинъ, которыя, по своимъ качествамъ, не могутъ быть примѣняемы для другихъ керамическихъ цѣлей. Хорошая механическая обработка глинянаго тѣста, добавленіе и обжиганіе полезныхъ примѣсей и соотвѣтственное обжиганіе дѣлаютъ возможнымъ изготовленіе хорошаго качества кирпичей изъ глинъ, мало пригодныхъ для другихъ, болѣе цѣнныхъ, глиняныхъ издѣлій.

Операціи кирпичнаго производства состоятъ изъ: 1) подготовки глинянаго тѣста, 2) формованія кирпича-сырца и 3) его обжиганія.

1. Подготовка глинянаго тѣста.

Глина изъ залежей добывается чаще въ ручную, лопатами, а иногда верхніе слои разрыхляются обыкновенными и особаго устройства плугами и потомъ убираются лопатами въ тачки. Желательно заготовлять глину въ запасъ, не употребляя ее немедленно въ дѣло, и подвергать предварительно лѣтнему и зимнему выв'ѣтриванію на воздухѣ (лѣтованіе и зимованіе), что способствуетъ разложенію угольной кислотой кали силиката и выщелачиванію образующейся растворимой въ водѣ углекаліевой соли, а также разложенію органическихъ веществъ, иногда присутствующихъ въ глинахъ и превращенію сѣрнистаго желѣза въ растворимый въ водѣ желѣзный купоросъ.

Послѣ выв'ѣтриванія, приступаютъ къ замачиванію глиняной массы, для чего устраиваются особыя творильни, выложенныя дерномъ, деревомъ или кирпичной кладкой,— ямы, куда помѣщаютъ глину и наливаютъ воду. Эти ямы имѣютъ своимъ назначеніемъ удалять растворимыя соли, которыя, вмѣстѣ съ водою, впитываются почвой, а иногда удаляются при посредствѣ дренажа. Когда глина размочена и вода удалена, глину мнутъ ногами или при помощи животныхъ и механическихъ глиномялокъ—топчинейдеровъ, что обходится, при большихъ производствахъ, дешевле другихъ способовъ. Цѣль этой операціи—приведеніе массы, по возможности, въ однородный видъ, для чего, если это признает-

ся необходимымъ, производится добавленіе песка. Глину считаютъ достаточно перемятой, если разрѣзъ ея куска проволокой представляется на глазъ однороднымъ. Кромѣ того, передъ размиманіемъ глины на тоншнейдерахъ, ее пропускаютъ, предварительно, чрезъ валы, простые или двойные (въ 1 или въ 2 пары), цилиндрическіе или коническіе, гладкіе или рифленые. Въ отношеніи совершенства работы имѣютъ преимущества цилиндрическіе валы, съ неодинаковыми скоростями на окружностяхъ, а также коническіе, поставленные широкими основаніями противъ узкихъ; при этихъ условіяхъ валы не только давятъ, но и рвутъ массу, что способствуетъ лучшему измельчанію крупныхъ ея примѣсей. При употребленіи тоншнейдеровъ избѣгается необходимость замачиванія глины въ творилахъ, вмѣсто чего, передъ операціей съ тоншнейдерами, увлажненіе ея производится изъ устраиваемыхъ иногда, для этой цѣли, особыхъ корытъ. Если послѣ обработки глиняной массы при помощи тоншнейдеровъ предстоитъ ручная формовка кирпичей, то требуется болѣе обильное увлажненіе; наоборотъ, при машинномъ формованіи, масса должна быть менѣе жидкой.

Тоншнейдеры бываютъ стоячіе или лежачіе, винтовые или ножевые. Лучшими считаются винтовые, лежачіе, такъ какъ въ этомъ случаѣ не принимается въ соображеніе давленіе тяжести глиняной массы на ось тоншнейдера—мѣшалку, почему скорость оборотовъ мѣшалки можетъ быть увеличена безъ опасенія перейти на „пустой ходъ“. Тоншнейдеры употребляются различныхъ конструкцій. Въ общемъ, они состоятъ изъ полаго цилиндра, въ которомъ вращается ось, съ прикрѣпленными на ней ножами, кулаками, винтовыми лопастями, имѣющими своимъ назначеніемъ перемѣшивать и проталкивать впередъ глиняную массу.

II. Формованіе кирпичей.

Кирпичи формуются ручнымъ и машиннымъ способами. При ручномъ формованіи рабочій-порядовщикъ накладываетъ подготовленную глину въ пролетку, бездонный ящикъ, которая, во избѣжаніе прилипанія глиняной массы къ ея стѣнкамъ, смочена съ внутренней стороны водою и осыпана пескомъ. Пролетка, своей широкой бездонной стороной, кладется на столъ; не помѣщающаяся въ ящикѣ глина снимается прочь, причемъ поверхность сформованнаго сырцоваго

кирпича (носящаго названіе, слизоваго или склизоваго) сглаживается. Кромѣ того приготовляется еще, такъ называемый, поднятный кирпичъ, при чемъ глиняная масса, при посредствѣ подножки, педали, вжимается въ форму снизу. Но больше удобствъ представляетъ работа при нажимѣ на массу крышкой сверху, при чемъ подножка служитъ лишь для выталкиванія уже сформованнаго кирпича (московскіе тиски). Подобные тиски составляютъ, какъ бы переходъ къ машинной работѣ. При ручной формовкѣ, при относительно жидкомъ состояніи массы, трудно достигнуть чистыхъ и точныхъ формъ для кирпичей. Иногда ихъ приходится исправлять на поджимномъ прессѣ, послѣ высушиванія, до кожистаго состоянія, которое наступаетъ въ то время, когда палецъ уже не вдавливается, но ноготь еще вонзается въ поверхность кирпича. Для огнеупорнаго кирпича, приготовляемаго въ ручную, поджимъ необходимъ, для приданія большаго сходства чисто сформованнымъ англійскимъ кирпичамъ.

Системъ машинъ для формовки кирпича существуетъ очень много, но устройство ихъ сводится къ двумъ главнымъ принципамъ: формовки, чрезъ истеченіе глиняной массы, и сухой прессовкой. Меньшее распространеніе имѣютъ машины, работающія полусухой прессовкой и подражающія ручнымъ операціямъ (канадскій типъ). При оборудованіи завода представляется важнымъ опредѣлить наиболѣе выгодную систему, что, при неизбѣжно существующемъ эмпиризмѣ, затруднительно. Профессоръ Крупскій совѣтуетъ, предъ пріобрѣтеніемъ машины, посылать фабриканту или въ пробныя лаборатоpіи образцы глинъ, которыя будутъ подвергаться обработкѣ, въ количествѣ 50 пуд. и болѣе, для производства пробной выдѣлки кирпичей. Иначе придется приспособливать глину къ машинѣ, что обойдется много дороже посылки образцовъ глины. Кирпичедѣлательная машина, обыкновенно, связана съ винтовымъ топчинейдеромъ, отъ котораго глиняная масса и получаетъ свой нажимъ. Глиняная струя, штрангъ, исходитъ, истекаетъ чрезъ мундштукъ, гдѣ смачивается водою и поступаетъ на рольный столъ, на которомъ разрѣзывается ножами спиральной формы или рамками съ проволокой, на куски, требуемой длины; остальные же размѣры зависятъ отъ мундштука.

Наиболѣе подходящими для Европейской Россіи считаются американскія топпнейдерныя машины: Chambers Brothers въ Филадельфіи и Фрей-Шиклеръ и К° въ Буцпрусѣ (Огайо).

Сухая прессовка даетъ возможность съ успѣхомъ употреблять для выдѣлки кирпичей тѣ сорта глинъ, которыя негодны при способѣ истеченія, какъ не сохраняющіе приданной имъ формы. Для сухой прессовки глину приготовляютъ, уже начиная съ добыванія ея съ залежей, и долговременнымъ высушиваніемъ въ крытыхъ помѣщеніяхъ; въ лѣтнее время стараются удалить изъ нея излишнюю воду. Наиболѣе удобное содержаніе въ глинѣ гигроскопической воды полагаютъ въ 6%,—при этомъ глина совершенно суха на ощупь. Предъ прессовкой глину измельчаютъ различными способами въ довольно мелкій порошокъ, который тщательно перемѣшивается, что весьма важно, а затѣмъ спрессовывается на машинахъ въ кирпичи при посредствѣ гидравлическихъ прессовъ, или другими способами. Машины устроиваютъ для одновременнаго полученія отъ 2 до 6 кирпичей.

Сушка кирпичей.

Сушка кирпичей представляетъ собою также очень важную операцію. Разумѣется, ее ведутъ въ зависимости отъ степени влажности вырабатываемаго кирпича. При ручной выдѣлкѣ желательно избѣгать подсушки его на открытомъ воздухѣ, для чего его сразу помѣщаютъ подъ навѣсомъ, устраняя сквозной вѣтеръ, который въ первое время сушки вреденъ. На открытомъ воздухѣ происходитъ неравномѣрное подсушиваніе, кирпичъ сырецъ теряетъ правильность формы и отъ случившагося дождя получаетъ рябины (впадины). При употребленіи стеллажей (деревянныхъ полокъ для кирпичей) значительно сберегается мѣсто, такъ какъ эти полки можно ставить одна на другую. Воздушное высушиваніе оканчивается, въ зависимости отъ погоды и качества вырабатываемой глины, въ 10—14 дней, но иногда продолжается до 4 недѣль. Примѣненіе искусственной сушки въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, топнеляхъ и каналахъ, гдѣ кирпичъ помѣщается на вагонеткахъ, составляетъ большой успѣхъ въ техникѣ кирпичнаго производства. Послѣ воздушнаго высушиванія кирпичъ часто помѣщаютъ возлѣ гофманскихъ обжигательныхъ печей, если на нихъ производится

обжиганіе; при этомъ кирпичъ нѣсколько подсыхаетъ отъ дѣйствія лучистой теплоты печей.

Обжиганіе кирпича.

Обжиганіе кирпичей производится въ печахъ напольныхъ—періодически дѣйствующихъ, или проходныхъ—непрерывно дѣйствующихъ. Первый типъ печей употребляется въ настоящее время при маломъ производствѣ или при временномъ его характерѣ. Такая печь имѣетъ, обыкновенно, четырехъ-угольную форму, съ топкой снизу; стѣны печи дѣлаются изъ сырца, который, при дѣйствіи печи, обжигается. Внутреннее пространство ея закладывается сырцомъ въ клѣтку, для свободнаго прохода продуктовъ горѣнія, и прикрывается дерномъ или топкимъ слоемъ глины. Въ такой печи обжигъ оканчивается, вмѣстѣ со студкой, въ 10—14 сутокъ. Непрерывно дѣйствующая, кольцевая, гофманская печь состоитъ изъ отдѣльныхъ камеръ, печей, имѣющихъ общія стѣнки и расположенныхъ кольцомъ, по кругу, или эллиптической формы фигурѣ. Ходъ работы состоитъ въ томъ, что въ каждый данный моментъ одна изъ камеръ находится въ состояніи полнаго обжига, откуда продукты горѣнія, прежде чѣмъ поступить въ дымовую трубу, переходятъ въ другія камеры, которыя и прогрѣваются, пока не дойдетъ до нихъ, въ послѣдовательномъ порядкѣ, очередь для самаго сильнаго обжига; камеры, кирпичъ которыхъ уже обожженъ, остываютъ, а изъ одной производится разгрузка кирпича и затѣмъ нагрузка ея сырцомъ. При помощи самыхъ простыхъ приспособленій любую камеру можно уединить отъ другихъ или, если это затѣмъ потребуется, ввести въ общую систему. Нагрузка сырца и выгрузка обожженаго кирпича производится чрезъ особыя двери, а топливо забрасывается въ камеру сверху, чрезъ топочное отверстіе. Различаютъ при обжиганіи кирпича въ гофманскихъ печахъ 5 послѣдовательныхъ періодовъ: нагрузка, иначе, садка, продолжается въ зависимости отъ емкости камеры и числа кладчиковъ; предварительный прогрѣвъ—дней 5—6, обжигъ—3—4 дня, студка—около недѣли и, наконецъ, разгрузка. Еще большей равномѣрности въ обжигѣ и сбереженіи въ топливѣ достигается въ кольцевыхъ печахъ съ газовой топкой Эпериха Мендгейма.—По степени обжига, сорты кирпичей распола-

гаются въ слѣдующемъ порядкѣ: желѣзнякъ, полужелѣзнякъ, красный и алый. Первые два сорта могутъ быть употребляемы на фундаменты и, также какъ и красный, въ постройки. Алые сорта, какъ недостаточно обожженные, впитываютъ влагу, которая отъ мороза разрываетъ кирпичи; поэтому избѣгаютъ употреблять ихъ на тѣ части построекъ, которыя подвергаются вліянію влаги и мороза.

Глина служитъ также матеріаломъ для приготовленія огнеупорнаго кирпича, шамотоваго камня, который употребляется въ тѣхъ случаяхъ, когда отъ высокой температуры обыкновенный кирпичъ сплавлялся бы. Огнеупорность глины зависитъ отъ присутствія значительныхъ количествъ глинозема и кремнезема и малаго содержанія извести, закиси желѣза и щелочей. Огнеупорный кирпичъ долженъ выносить, не подвергаясь разрушенію, кромѣ высокой температуры, быстрой смѣны ея и выдерживать значительное давленіе. На огнеупорный кирпичъ разрушительно дѣйствуетъ образованіе плавней при высокой температурѣ. Требованіе на него въ Россіи превосходитъ его приготовленіе. Въ 1889 году ввезено было изъ иностранныхъ государствъ, преимущественно изъ Англіи, 2 милл. штукъ огнеупорныхъ кирпичей.

Кирпичные заводы Приморской области.

Въ Приморской области кирпичные заводы расположились вблизи населенныхъ центровъ: гг. Владивостока, Хабаровска и с. Никольскаго, гдѣ обезпеченъ сбытъ кирпича. Повидимому населеніе проникается сознаніемъ необходимости имѣть зданія болѣе прочныя, комфортабельныя и не требующія частаго ремонта, чѣмъ какими представляются деревянныя постройки. Значительная стоимость кирпича составляетъ препятствіе для болѣе широкаго распространенія кирпичныхъ строеній въ краѣ, но въ мѣстностяхъ, гдѣ лѣсные матеріалы вздорожали, уже много зданій строится кирпичными. До сихъ поръ потребности военнаго и морского министерствъ въ кирпичѣ были настолько велики, что заводчики почти исключительно готовили его для нихъ. Только въ послѣднее время рѣшено военнымъ вѣдомствомъ выдѣлывать кирпичъ и производить постройки хозяйственнымъ способомъ. На смѣну военнаго вѣдомства явились заказчиками другія казенныя учрежденія; государственный

банкъ, почтово-телеграфное вѣдомство. Потребности морского вѣдомства, вѣроятно, попрежнему, будутъ удовлетворяться частными заводами. Формованіе кирпичей на заводахъ Приморской области дѣлается исключительно ручнымъ способомъ.

Кирпичный заводъ Старцева.

Только у Старцева, на островѣ Путятинѣ, примѣняется кирпичедѣлательная машина системы Брашлей и Гровенъ, могущая выдѣлывать до 10.000 штукъ кирпичей въ день. Впрочемъ, работою ея не вполнѣ довольны и, въ ближайшемъ будущемъ, предполагается замѣнить ее машиною другой системы. Для приведенія въ дѣйствіе кирпичедѣлательной машины съ дробилкою и мѣшалкою имѣется на заводѣ 12-сильный паровой котелъ, съ горизонтальной паровой машиной.

Кромѣ того приготовляютъ на этомъ заводѣ кирпичъ и ручными прессами. Обжиганіе кирпича на заводѣ производится на непрерывно дѣйствующей кольцевой гофманской печи, имѣющей 12 отдѣленій. Обжигаютъ на ней въ сутки до 10.000 штукъ кирпича. Первопачально обжиганіе велось на 4-хъ небольшихъ, періодически дѣйствующихъ, китайскихъ печахъ, съ общею загрузкою 5.000 штукъ. Но оказалось, что онѣ требуютъ очень много топлива и потому были скоро брошены. По своему устройству китайскія обжигательныя печи близки къ обыкновеннымъ напольнымъ печамъ, но невыгоднымъ образомъ отличаются отъ послѣднихъ конструкціей своихъ топокъ. Кирпичный заводъ основанъ А. Старцевымъ въ 1894 году, но работы начались съ весны 1895 года. Заводъ устроилъ англичанинъ Мутеръ. Въ настоящее время работами завѣдываетъ шведскій подданый Думбергеръ, работавшій на кирпичныхъ заводахъ въ Германіи. Стоимость оборудованія завода составляетъ до 50.000 руб.; заводъ могъ бы выработать до 2 милл. кирпича въ годъ, пока же годичная выработка достигаетъ всего $1^1/_2$ милл., что зависитъ отъ недостатка въ помѣщеніяхъ, гдѣ бы не замерзали запасы глины. Продажная цѣна кирпича на мѣстѣ 17 руб. за 1000 штукъ. Сумма годоваго производства 25.000 руб.; рабочіе—китайцы, до 120 чел.; работа производится подрядчикомъ сносо бомъ; плата подрядчику по 6 руб. съ тысячи. Топливомъ для гофман-

ской печи служитъ сахалинскій каменный уголь, который обходится по 11 руб. за тонну. Расходуется угля около 320 тоннъ, да 250 тоннъ сжигается въ годъ подъ паровымъ котломъ, слѣдовательно на заводѣ расходуется до 600 тоннъ каменнаго угля.

Огнеупорный кирпичъ.

При этомъ же заводѣ выдѣлывается, въ незначительномъ количествѣ, огнеупорный кирпичъ. Для его обжига устроена особая маленькая печь, дающая заразъ 1000 шт. готоваго кирпича. Это производство, въ настоящее время, не выходитъ изъ предѣловъ опытовъ. Продажную цѣну 1000 шт. огнеупорнаго кирпича опредѣлили на заводѣ въ 50 руб., т. е., вчетверо меньшую, чѣмъ обходится то же количество привознаго англійскаго кирпича.

Кирпичный заводъ наслѣдниковъ Кустера.

Гофманская кирпичеобжигательная печь имѣется также на кирпичномъ заводѣ наслѣдниковъ Кустера въ г. Владивостокѣ. Этотъ заводъ арендуется, въ настоящее время, фирмой Линдгольмъ и К°, которая начала въ немъ работы съ 1896 года. Устройство гофманской печи съ передѣлками, произведенными арендымъ владѣльцемъ, и другими расходами по оборудованію завода считаютъ достигающимъ 50.000 руб. Эта печь состоитъ изъ 22 отдѣленій. На ней можно обжечь до $2^1/_2$ милл. сырца, но въ 1896 году всего обожжено $1^1/_2$ милл. Кругомъ печи сдѣланъ навѣсъ, подъ которымъ помѣщаютъ хорошо подсушенный на воздухѣ сырецъ. Навѣсъ дастъ возможность продолжать обжиганіе кирпича до истощенія изготовленнаго въ запасъ сырца, послѣ того какъ выдѣлка его прекратится по случаю зимнихъ холодовъ. Рабочіе на заводѣ—китайцы; число ихъ достигаетъ до 150 человѣкъ въ лѣтнее время. Зимою остается человѣкъ 25—30 для обжига запаснаго сырца. Работы производятся подряднымъ способомъ, по 10 руб. съ 1000 штукъ кирпича. Топливомъ служитъ сахалинскій каменный уголь, который обходится по 13 руб. 20 коп. за тонну. Для обжига 1000 штукъ кирпича требуется израсходовать около одной пятой тонны, слѣдовательно, въ производствѣ 1896 года употреблено тоннъ 300 каменнаго угля; 1000 штукъ кирпича 1-го сорта продается на заводѣ по 29 руб. Сумма годового производства составляетъ, приблизительно, 40.000 р.

На кирпичномъ заводѣ Адамса въ г. Владивостокѣ также устроена кольцевая гофманская печь. Въ 1896 году, работъ на этомъ заводѣ не производилось.

Кромѣ того, извѣстна гофманская печь на заводѣ Федорова, близъ с. Никольскаго.

Въ различныхъ мѣстностяхъ Приморской области имѣются еще нѣсколько кирпичныхъ заводовъ, но, не смотря на то, что производительность нѣкоторыхъ изъ нихъ доходитъ и даже превышаетъ 2 милл. штукъ, мы не будемъ останавливаться на подробномъ ихъ описаніи, а ограничимся, относящимся ко всѣмъ, краткимъ замѣчаніемъ, что глина для нихъ всюду добывается въ ручную, лопатами, что выдѣлывается (формуется) кирпичъ сырецъ исключительно ручнымъ способомъ и обжигается въ напольныхъ, періодически дѣйствующихъ, печахъ.

Изъ имѣющихся же свѣдѣній о кирпичныхъ заводахъ Приморской области составимъ особую таблицу, въ которой помѣстимъ данныя, какъ по разсмотрѣннымъ нами особо, такъ и по другимъ заводамъ, и которая, слѣдовательно, дастъ возможность судить о настоящемъ положеніи кирпичнаго производства. Въ таблицу не введены лишь заводы, не имѣющіе промышленнаго характера и построенные для спеціальныхъ надобностей различныхъ учрежденій.

Гдѣ находится и кому принадлежитъ.	Стоимость оборудованія въ рублях.	Число рабочихъ.	На расходовано топлива. тонн. кам. угл.	дровъ въ куб. сажен.	Изготовляется штукъ кирпича въ годъ	Сумма годового производства въ рублях.
На остр. Путятинѣ:						
1) Старцева . .	50000	120	600	—	1.500.000	25.000
Въ г. Владивостокѣ:						
2) Насл. Кустера, арендуется Линдгольмомъ и К° .	50000	150	300	—	1.500.000	40.000
3) Линдгольма и К°	25000	200	—	1100	2.500.000	60.000
4) Косоротова . .	8000	100	—	500	1.000.000	25.000
5) Поставскаго .	3000	10	—	70	60.000	1.500
6) Бринера. . .	10000	70	—	700	1.500.000	35.000
7) Лю-чан-чжа .	6000	80	—	300	700.000	18000

Въ с. Никольскомъ						
8) Ли-цай . . .	4000	60	—	300	600.000	10.000
9) Жигалковскаго	6000	70	—	280	600.000	10.000
10) Дубицкаго .	5000	50	—	200	400.000	8.000
Въ г. Хабаровскѣ:						
11) Лихойдова .	6000	25	—	170	400.000	8000
12) Тифонтая . .	10000	40	—	1350	900.000	16000
13) Бошарова . .	3000	20	—	200	350.000	6000
14) Слугина . .	3000	20	—	180	300.000	5700
ИТОГО .	189.000	1015	900	5.650	12.310.000	268.200

Итакъ, въ Приморской области выдѣлывается, по имѣющимся свѣдѣніямъ, 12.310.000 штукъ кирпичей, или почти 73 штуки на человѣка (при 146.000 жителей къ 1-му Января 1896 года).

Гончарное дѣло.

Во многихъ мѣстахъ Приморской области встрѣчаются пластическія глины, которыя могли бы служить для выдѣлки глиняной посуды, значительная потребность въ которой среди населенія удовлетворяется привозомъ изъ сосѣднихъ государствъ и Европы. Повидимому, въ Приморской области имѣются на лицо всѣ благопріятствующія развитію гончарнаго дѣла условія, но оно не имѣетъ въ ней крупныхъ представителей, кромѣ нѣсколькихъ кустарей-гончаровъ въ Южно-Уссурійскомъ краѣ, корейцевъ и русскихъ, примитивныя произведенія которыхъ появляются на мѣстныхъ базарахъ и ярмаркахъ. Лишь въ послѣднее время въ г. Владивостокѣ, при кирпичномъ заводѣ Линдгольмъ и К^{0} возникъ, въ очень скромныхъ размѣрахъ, гончарный заводъ, съ годовой производительностью, достигающей 2.000 рублей.

Фарфоровое производство.

Матеріалами для фарфороваго производства служитъ фарфоровая глина, каолинъ*), полевой шпатъ и кварцъ, которые добавляются въ необходимомъ количествѣ къ первому. Впрочемъ, встрѣчаются сорта каолина, которые содержатъ въ себѣ сказанныя вещества въ желательной про-

(* Первобытная залежь чистой, нерѣдко бѣлой, глины.

порціи. Всѣ матеріалы, употребляемые въ фарфоровомъ производствѣ, должны быть превращены въ мельчайшее состояніе. Послѣ растиранія и просѣиванія, массу отмачиваютъ водою, которую, въ настоящее время, отжимаютъ на фильтръ-прессахъ, а прежде высушивали подъ сильной тягой воздуха. Для приданія массѣ однородности, ее минутъ руками или перемѣшиваютъ въ толчіяхъ и подвергаютъ гніенію, прибавляя иногда вещества, усиливающія его, напр., навозную жижу. Развивающіеся газы способствуютъ болѣе совершенному перемѣшиванію ея частицъ. При этой операціи масса мѣняетъ свою наружную окраску: сначала темнѣетъ, а потомъ вновь освѣтляется. Измѣненіе въ цвѣтѣ зависитъ отъ образованія сѣрнистаго желѣза при дѣйствіи на желѣзные окислы выдѣляющагося при гніеніи сѣроводорода; сѣрнистое желѣзо, на воздухѣ, превращается въ желѣзный купоросъ, который извлекается промывными водами. Затѣмъ приступаютъ къ формованію фарфоровой массы на формовальныхъ кругахъ или при посредствѣ формъ. При первомъ способѣ масса кладется на горизонтальный кругъ, вращающійся на вертикальной оси. Большими пальцами рукъ, обращенными наружу, надавливаютъ на формуемую массу, лежащую на кругѣ, который вращается. Этимъ достигается полученіе внутренней впадины, колокола, приготовляемой посуды. Окончательная форма придается шаблонами, металлическими или роговыми. Если фарфоровыя издѣлія не должны имѣть сѣченія по кругу, то ихъ приготовляютъ въ гипсовыхъ или изъ обожженной глины формахъ, какъ впитывающихъ влагу и тѣмъ способствующихъ сохраненію, приданнаго въ формахъ, вида издѣлій. Нѣкоторыя, скульптурнаго характера, работы дѣлаются изъ фарфоровой массы отъ руки. Сформованныя фарфоровыя издѣлія высушиваютъ въ тѣни, при обыкновенной температурѣ. Чрезвычайно важна равномѣрность сушки, иначе будетъ неправильная усадка, сокращеніе объема. Обыкновенно фарфоровая посуда покрывается блестящей оболочкой, глазурью, стеклообразнымъ составомъ, непропускающимъ влаги въ пористую массу глины. Глазурь бываетъ различныхъ свойствъ и носитъ названія: землистой, свинцовой, эмалевой и люстра, въ зависимости отъ образующихъ ее веществъ. Глазурь наводятъ погруженіемъ въ нее предметовъ, если

нихъ временъ. Больше всего заводъ терпитъ недостатокъ въ сыромъ матеріалѣ-чугунѣ. Потребность въ немъ, до сихъ поръ, удовлетворяется покупкою у казны старыхъ чугунныхъ ядеръ. Но, по закрытіи этого источника добыванія чугуна, заводъ окажется въ безпомощномъ положеніи, если привозной чугунъ изъ Владивостока по желѣзной дорогѣ, или черезъ Николаевскъ, по Амуру, будетъ обходиться дорого. На заводѣ исполняются нѣкоторые казенные заказы, пароходныхъ товариществъ, отливаются колонны, кресты, надгробныя плиты, колосники и проч., всего, въ годъ, на сумму до 5000 руб. На заводѣ имѣется одна ваграика, 2 кузнечные горна, 3 слесарныхъ тиска съ приборомъ, токарный станокъ. Рабочихъ на заводѣ 18 человѣкъ; мастера-китайцы получаютъ 25—30 р. въ мѣсяцъ; кузнецъ 100 руб; Ласьковъ несетъ бухгалтерскія обязанности и получаетъ содержаніе 50 руб. въ мѣсяцъ. Объ оживленіи дѣла можно, до нѣкоторой степени, судить по цѣнамъ, по которымъ проданы были равныя доли прежнихъ владѣльцевъ. Три года тому назадъ, Селивановъ купилъ долю Кузнецова на право владѣнія заводомъ за 2700 руб., а въ 1896 году, Ласьковымъ пріобрѣтено было у Гужавина такая же доля за 5000 руб.

Серебро-свинцовыя руды.

Серебро-свинцовыя руды извѣстны въ Приморской области по теченію рѣки Ванчина, невдалекѣ отъ залива св. Ольги и въ верховьяхъ рѣки, впадающей въ небольшую бухту возлѣ залива Опричникъ, носящей китайское названіе Цюдзю-хе. Первая изъ нихъ, по изслѣдованіямъ горныхъ инженеровъ Лопатина, Боголюбскаго и Акимова, не представляется благонадежной; другая—для сужденія о ея достоинствѣ, недостаточно изслѣдована.

Каменный уголь.

Каменный уголь въ Приморской области встрѣчается во многихъ мѣстностяхъ. Извѣстны залежи его по рѣкамъ: Амбабиры, Седеми, Мангугая, Суйфуна, протокѣ послѣдняго Чингаузы, Циму-хе, Шите-хэ, Кангаузы, Сучанѣ, въ нижнемъ теченіи Амура возлѣ деревни Ново-Михайловской, у вершины Амурскаго залива, на островѣ Путятина, въ заливѣ Посьетъ. Не всѣ изъ указанныхъ мѣстонахожденій каменнаго угля могутъ подлежать разработкѣ, ввиду низкаго качества и бѣдности залежей, а также условій, дѣла-

ющихъ эксплоатацію ископаемаго угля выгодной. На нѣкоторыхъ угольныхъ копяхъ разработка производилась періодами (Амбабирская, Посьетская залежи). Въ началѣ 1890 года, обратило на себя вниманіе Сучанское мѣстонахожденіе, которое лучше другихъ обслѣдовано и представляетъ громадные запасы каменнаго угля. Эта копь была отдана казною въ эксплоатацію компаніи, составленной горн. инженер. Бѣлобородовымъ, задумавшимъ широко поставить это дѣло. Между прочимъ, предполагалось соединить мѣсто выработки угля на Сучанѣ съ бухтой Находка узкоколейной желѣзной дорогой. Съ самаго начала, Бѣлобородовымъ не выполнены были условія контракта съ казною, который былъ признанъ потерявшимъ свою силу. Есть охотники, желающіе возобновить это дѣло. Но, въ недавнее время, получено извѣстіе, что вопросъ о сдачѣ въ аренду Сучанскихъ копей частнымъ лицамъ поставленъ въ связь съ устройствомъ горно-механическихъ заводовъ въ краѣ и подлежитъ обсужденію въ Комитетѣ Министровъ.

Дороговизна топлива вызвала въ Южно-Уссурійскомъ краѣ каменноугольную горячку, выражающуюся подачей многочисленныхъ заявленій о найденномъ каменномъ углѣ въ раіонахъ, съ болѣе удобными путями сообщенія. Но сколько успѣшно, въ смыслѣ открытія благонадежныхъ залежей, окончится такое увлеченіе каменноугольнымъ дѣломъ, —предвидѣть трудно. Но важно для края уже и то, что многія мѣстности, прежде мало извѣстныя, окажутся болѣе подробно изслѣдованными. Коммерческая солидность нѣкоторыхъ лицъ, принявшихъ участіе въ поискахъ каменнаго угля, даетъ право надѣяться, что къ дѣлу отнеслись съ достаточною серьезностью и думать, что вопросъ о снабженіи дешевымъ топливомъ принимаетъ все болѣе острый характеръ. При удачномъ разрѣшеніи этого вопроса, облегчатся промышленные успѣхи Южно-Уссурійскаго края, представляющаго, по своимъ климату, почвѣ, населенности, удобствахъ внутреннихъ и внѣшнихъ (морскихъ) сообщеній, лучшія условія для фабрично-заводскаго дѣла въ Приморской области.

Золотопромышленность.

Золотопромышленность Приморской обл. ограничивается мѣстностями съ суровой природной обстановкой по Амгуни,

лѣвому притоку р. Амура, и тамъ является единственной приманкой для людей, которые мирятся съ временными лишеніями, ради высокой зароботной платы и рѣдко осуществляющихся, радужныхъ надеждъ на скорое обогащеніе. Доставляя богатство немногимъ счастливцамъ и губя физически и нравственно толпы легковѣрныхъ, которые часто находятъ разореніе, разбитыя надежды, болѣзни и смерть, а не богатство,—золотопромышленность вноситъ въ край, гдѣ она возникла, оживленіе въ торговопромышленой дѣятельности, а въ пустынномъ бассейнѣ р. Амгуни она должна была, изъ ничего, создать условія для возможности оборудованія добычи золота. Присущій ей духъ азартности дозволяетъ производить расходы безъ особой бережливости. 1—2 линіи доли золота въ промываемыхъ пескахъ, съ лихвой покрываютъ всѣ сдѣланныя затраты. Прежде чѣмъ вступить въ періодъ спокойной эксплоатаціи, который настаетъ при разработкѣ въ данномъ раіонѣ всѣхъ площадей съ достаточнымъ содержаніемъ золота, требующей для своей выгодности примѣненія дорогостоющихъ устройствъ и приспособленій и дающей умѣренную прибыль, золотопромышленность должна прожить неспокойное время золотой лихорадки, захватовъ лучшихъ мѣстъ, неожиданныхъ обогащеній, алчности, разврата и преступленій. Нынѣ дѣйствующее русское законодательство, имѣя своей цѣлью устранить, по возможности, вредъ, проистекающій отъ занятій золотымъ промысломъ людей разнаго рода, принциповъ, профессій, званій и состояній, отжило свое требованіе и уже требуетъ пересмотра въ новомъ духѣ. Сама жизнь выдвинула тѣ вопросы, которые должны быть приняты въ разсчетъ для правильной постановки золотопромышленности и находятся во внутренней связи между собою: устройство золотосплавочной лабораторіи въ г. Благовѣщенскѣ, хищническое добываніе золота и спиртоношество. Въ удачномъ разрѣшеніи ихъ заинтересовано непосредственно само государство, такъ какъ оно является исключительнымъ покупщикомъ добытаго золота и нуждается въ немъ для своихъ финансовыхъ операцій. Необходимость въ Благовѣщенской сплавочной лабораторіи такъ велика, а ея отсутствіе, особливо для золотоносныхъ раіоновъ Приморской области, настолько тягостно, что учрежденіе ея представитъ значительное облегченіе для

золотопромышленности, ускоряя принятіе илиховаго золота казною и тѣмъ давая возможность, при посредствѣ учета и горныхъ ассигновокъ или ссудъ подъ нихъ, пользоваться меньшимъ оборотнымъ капиталомъ, который вообще для золотопромышленности великъ, а для некультурныхъ странъ очень дорогъ. Такимъ образомъ, Благовѣщенская золотосилавочная лабораторія сдѣластъ часть капиталовъ, нынѣ употребляемыхъ на золотой промыселъ, свободными, которые обратятся или на расширеніе этого же промысла, или же найдутъ для себя другое выгодное примѣненіе въ краѣ. Золотоискатели-хищники, въ видѣ ли мелкихъ партій, снабженныхъ узаконенными свидѣтельствами для права поисковъ золота, или фиктивно числящіеся пріисковыми рабочими, разработываютъ золотоносныя площади, розысканныя и закрѣпленныя за собою крупными золотопромышленниками узаконеннымъ порядкомъ, но оставленныя послѣдними безъ разработки, какъ запасъ на будущее время, часто безъ всякой охраны. Въ Приморской области, на 12 пріисковъ, въ которыхъ производилась добыча золота въ 1895 г., приходилось 66, лежащихъ втуне. Казна терпитъ отъ хищнической разработки несомнѣнный убытокъ, такъ какъ это золото уже не можетъ поступить въ казенныя лабораторіи, какъ незаконно полученное, а сбывается тайнымъ скупщикамъ, главнымъ образомъ, китайцамъ, которые отправляютъ его въ Китай. Государственное казначейство теряетъ при этомъ 3-хъ процентную подать, а остальные 97% не дополучаютъ золотопромышленники при разработкѣ того пріиска, который уже тронули хищники. Хозяйничанье послѣднихъ тѣмъ непріятнѣе, что они стараются выработать „якорь", т. е., жилу или пластъ, наиболѣе богатые золотомъ, не заботясь, конечно, объ отводѣ пустыхъ породъ на сторону и заваливая его золотоносные пласты, могущіе подлежать разработкѣ. На 3-мъ Хабаровскомъ съѣздѣ 1892 г., золотопромышленниками предложено было, для охраны втуне лежащихъ золотоносныхъ площадей отъ хищниковъ, учредить военные кордоны, которые не пропускали бы въ тайгу подозрительныхъ лицъ и съѣстные припасы. Дѣйствительность этихъ предложеній слишкомъ очевидна, чтобы останавливаться на ихъ обсужденіи. Но, во всякомъ случаѣ, они интересны, такъ какъ характеризуютъ настрое-

ніе золотопромышленниковъ и духъ, въ какомъ, по ихъ мнѣнію, возможно рѣшеніе вопроса о хищничествѣ золота. Однимъ изъ участниковъ этого съѣзда, И. Львовымъ высказано было соображеніе, что хищническая добыча золота производится на неразработываемыхъ, но отведенныхъ частнымъ лицамъ и К° площадяхъ, что сконленіе послѣднихъ въ однѣхъ рукахъ не согласуется съ интересами края и государства и что, ограничивъ непродолжительнымъ срокомъ (2 года) право на разработку, лежащихъ втуне мѣсторожденій золота, можно и должно избѣжать устанавливающейся монополіи золотаго промысла. Послѣдствіемъ такой мѣры была бы ускоренная разработка уже извѣстныхъ и розыскъ новыхъ золотоносныхъ площадей, превращеніе теперешнихъ хищниковъ въ полезныхъ рабочихъ, болѣе быстрое развитіе промышленности и производительныхъ силъ въ краѣ. Намъ кажется, что рѣшеніе въ этомъ смыслѣ вопроса о хищникахъ совпадаетъ съ интересами края и финансоваго управленія, такъ какъ этимъ устраняются, недостигающія цѣли принудительныя мѣры, сохраняютъ за каждымъ человѣкомъ свободу передвиженія, казна получаетъ значительное приращеніе въ доходахъ и возможность располагать большими количествами золота. Спора же о правѣ казны располагать своимъ имуществомъ, не приносящимъ ожидаемаго дохода и притомъ расхищаемомъ, чему причиной лица, которымъ предоставлена эксплоатація его, конечно, не можетъ быть никакого. По вопросу о спиртоносахъ, нами ранѣе было высказано мнѣніе, что вредъ, проистекающій изъ нихъ, можетъ быть устраненъ устройствомъ казенной продажи вина въ мѣстностяхъ золотыхъ пріисковъ, на подобіе того, какъ устроена казенная монополія продажи его во многихъ губерніяхъ Европейской Россіи. За послѣдніе годы, положеніе золотопромышленности въ Приморской области было слѣдующее:

Годы.	Получено золота въ пудахъ.	Число рабочихъ.	Число разрабатывающихся пріисковъ.
1892	37,25	885	4
1893	71	699	5
1894	119,25	960	7
1895	89,52	2034	12

1895 годъ, для золотопромышленности, не можетъ считаться удачнымъ; не смотря, на увеличеніе числа пріисковъ и рабочихъ общая добыча золота понизилась на 30%.

Составимъ изъ данныхъ по технической обработкѣ минеральныхъ веществъ и ихъ продуктовъ таблицу:

Родъ производства.	Число рабочихъ.	Израсходовано топлива		Изготовлено продуктовъ.	Сумма годоваго производства въ рублихъ.
		Кам. угл. тонн.	дровъ куб. саж.		
Кирпичное производство.	1015	900	5650	12.310.000 шт.	268200 р.
Бетонное производство.	—	—	—	—	5000
Производст. обжиганіе извести.	104	—	—	270.000 пуд.	67.500
Гончарное производство.	—	—	—	—	2000
Производст. обработки металловъ	58	250	—	—	15000
Итого.	1177	1150	56	—	387700

При разсмотрѣніи этой таблицы, мы подмѣчаемъ весьма интересное и неожиданное явленіе, которое, если продолжится въ будущемъ, превратитъ наши населенные центры изъ деревянныхъ въ кирпичные и каменные. Оказывается, что, въ настоящее время, на каждаго жителя Приморской области вырабатывается кирпича, приблизительно, 72 штуки (данныя: 12 милл. штукъ и 164 тысячи жителей), т. е., въ 7 слишкомъ разъ болѣе чѣмъ въ Европейской Россіи, гдѣ годовая выработка менѣе 10 шт. на человѣка и болѣе, чѣмъ въ Германіи на 10 шт. (выработка 60 штукъ на 1 жителя). Этотъ выводъ является для насъ совершенно неожиданнымъ,

ввиду укоренившейся привычки представлять себѣ Приморскую область отсталой отъ Европейской Россіи во всѣхъ отношеніяхъ. Конечно, надо принять въ соображеніе значительный расходъ кирпича на казенныя постройки, но вѣрно также и то, что частныя лица, изъ за высокихъ цѣнъ, пользовались кирпичемъ далеко въ меньшей степени противъ размѣра ихъ потребностей и желанія. Другія производства, кромѣ обжиганія извести, необходимой для кирпичныхъ построекъ, можно считать, какъ бы, не существующими. Бетонное производство находится въ состояніи прозябанія. Фарфоровое не вышло изъ области опытовъ. Обработка металловъ, привозимыхъ кругомъ свѣта изъ Англіи и Германіи, ничтожна. Въ Приморской области добывается лишь одинъ металлъ—самородное золото, которое вывозится изъ нея для дальнѣйшей обработки, а остальные металлы не разрабатываются вовсе. Наиболѣе богатыя, изъ извѣстныхъ желѣзныхъ рудъ, Бѣлогорская и Владимірская, закрыты для частной горной промышленности. Потребность въ Приморской области въ ископаемыхъ продуктахъ, кромѣ каменнаго угля и строительныхъ матеріаловъ для нѣкоторыхъ мѣстностей, такъ мала, что въ разсчетѣ на нее нѣтъ выгоды устраивать крупныя предпріятія по добычѣ и обработкѣ предметовъ минеральнаго происхожденія, такъ какъ, кромѣ незначительныхъ рынковъ, и другія условія не благопріятствуютъ имъ по неудобствамъ путей сообщенія, дороговизнѣ рабочихъ рукъ и предметовъ первой необходимости, значительной стоимости провоза потребныхъ для оборудованія промышленныхъ предпріятій вещей и трудной организаціи всякаго дѣла въ мѣстностяхъ, гдѣ ничего нельзя достать и все надо предвидѣть. Китайская Восточная желѣзная дорога, до времени своего устройства, будетъ единственнымъ крупнымъ потребителмъ продуктовъ металлургическихъ заводовъ, а затѣмъ, по окончаніи ея постройки, потребленіе металлическихъ издѣлій сильно уменьшится. Въ виду изложеннаго, намъ кажется, что для Приморской области не настало время для значительнаго развитія металлургической промышленности и обработки ея продуктовъ. Такія предпріятія встрѣтятъ много трудностей, потребуютъ массу энергіи и дадутъ лишь умѣренные барыши.

Анненскія минеральныя воды.

Въ Приморской области извѣстны Анненскія или Михайловскія минеральныя воды, находящіяся у деревни Мхель, возлѣ селенія Ново-Михайловскаго. Ввиду посѣщенія этихъ водъ больными, преимущественно изъ г. Николаевска, тамъ устроены помѣщенія для пользующихся водами въ лѣтнее время, зданія для ваннъ и павильонъ для питья воды. Зданія поддерживаются арендаторомъ водъ, Расторгуевымъ. По изслѣдованіямъ врача Кучинскаго и соображеніямъ горн. инженера Бацевича, Анненскія воды должны быть причислены къ индифферентнымъ теплымъ водамъ, дѣйствующимъ на человѣческій организмъ своими термическими свойствами.

Заключеніе.

Нами заключено обозрѣніе техническихъ производствъ въ Приморской области. Въ своемъ трудѣ, намъ пришлось выйти изъ рамокъ первоначально поставленной задачи, разсмотрѣнія обрабатывающей фабрично-заводской промышленности и, для лучшаго уразумѣнія условій возникновенія настоящаго положенія и вѣроятнаго будущаго ея, коснуться другихъ отраслей промышленной дѣятельности населенія области, такъ сказать, предпринимательской, технической и имущественной правоспособности его вообще. Поскольку побѣждены трудности, какія встрѣчены по пути, не имѣющемъ предшественниковъ, судить, конечно, не намъ. Съ своей стороны, мы смотримъ на свою работу, какъ на попытку представить въ одной картинѣ промышленную жизнь Приморской области въ настоящее, переходное время, основываясь на свѣдѣніяхъ, какія оказалось возможнымъ добыть при личномъ посѣщеніи всѣхъ описанныхъ фабрично-заводскихъ заведеній обрабатывающей промышленности, изъ печатныхъ трудовъ частныхъ лицъ и оффиціальныхъ источниковъ и указать на причины, задерживающія развитіе ея и средства устраненія. Начнемъ съ разсмотрѣнія таблицы, въ которой помѣщены цифровыя данныя по производствамъ и подведены итоги:

Родъ производства.	Число промышленныхъ заведен.	Паровыхъ двигат. въ лошад. силахъ.		Конные приводы въ лошад. силахъ	Стоимость оборудованія въ рубляхъ.	Израсходовано топлива.		Число рабочихъ мужскаго пола.		Число рабочихъ женск. пола.		Сумма годоваго производства въ рубляхъ.
		пар. кот.	пар. маш.			к. уг. тон.	д. куб. саж.	вз.	дѣт.	вз.	дѣт.	
1) Желѣзное . .	4	88	83	—	77000	50	60	36			—	33000
2) Столярныя мастерскія .	2	—	—	—	6000			9				9600
3) Спичечная фабрика .	1	20	12	—	180000		300	182	60	5	11	100,000
4) Мукомольное . .	4	30	28	3	44000		431	26				163,000
5) Винокуренное . .	1	100	35	—	250000		300	21				312500
6) Пивоваренное . .	2	—	—	—	80000		73	11				21904 р. 50 к.
7) Произв. мазовск. пива .	7	—	—	—	35000		182	21				116750
8) Маслобойное . .	1	8	6	—	30500		80	19				33060
9) Канатное . . .	1	—	—	4½	40000			70				5000
10) Салотопенное . .	1	локо моб. 2 6		—	—	50	126	26	—			200,000
11) Мыловаренное . .	1	—	—	—	7000			2				10,000
12) Кожевенное . . .	1	—	—	—	60000	—	—	18				100,000
13) Кирпичное . . .	14	12	12	—	189000	100	5650	1015		—		268200
14) Бетонное . . .	1	—	—	—								5000
15) Обжиганіе извести .	6	—	—	—				101				67500
16) Гончарное . . .	1	—	—	—			—					2000
17) Обработка металловъ .	2	8	6	—		250	—	58				15000
Итого. .	60	292	268	7½	998500	1250	7198	1628	60	5	11	1521851 р. 50 к.

Мы видимъ, что число промышленныхъ заведеній фабричнаго характера въ Приморской области достигаетъ 60; въ него не вошли тѣ изъ нихъ, на которыхъ работа не производится постоянно, или которыя устроены и работаютъ для спеціальныхъ надобностей какого либо учрежденія: военнаго, морскаго, инженернаго и проч., а чужіе заказы исполняютъ, какъ исключеніе, въ собственное время. Мы замѣчаемъ также, что ни на одномъ изъ фабричныхъ заведеній не примѣняются, какъ двигатели, даровыя силы природы:

Выводы изъ таблицы:

паденіе воды и вѣтеръ, каковое обстоятельство объясняется неблагопріятными для промышленныхъ цѣлей свойствами этихъ двигателей въ Приморской области, затрудняющими пользованіе ими, о чемъ мы имѣли случай упоминать выше. Мы находимъ далѣе, что конные приводы употребляются лишь въ двухъ заведеніяхъ, не требующихъ значительной механической силы. Одно изъ нихъ находится въ населенной мѣстности, гдѣ администраціей не разрѣшается устанавливать паровыхъ котловъ, въ другомъ заведеніи, недавно основанномъ, предполагается, по выясненію условій производства, замѣна коннаго привода паровымъ двигателемъ, такъ какъ относительная дороговизна попріобрѣтенію и содержанію послѣднихъ малой силы, все же предетавляетъ преимущество предъ примѣненіемъ животныхъ, стоимость которыхъ въ Приморской области велика и уходъ дорогъ.

Продолжая разсмотрѣніе таблицы, примѣчаемъ, что стоимость оборудованія фабрикъ и заводовъ непомѣрно высока. Въ этомъ сказалось вліяніе бездорожья, дороговизны рабочихъ рукъ и, мѣстами, строительныхъ матеріаловъ; отсутствія знающихъ дѣло мастеровъ, а нерѣдко устроителей-техниковъ; необходимости выписки изъ далека машинъ, зачастую неприспособленныхъ къ даннымъ условіямъ; краткости, по климатическимъ условіямъ, строительнаго періода времени въ году, а, слѣдовательно, продолжительность времени постройки и увеличенія срока непроизводительной затраты капитала.

Сверхъ того, изъ таблицы можно усмотрѣть, что фабричными заведеніями расходуется топливо двухъ родовъ: дрова, въ преобладающемъ количествѣ, и каменный уголь. Первыя, оставаясь внѣ всякой конкурренціи внутри страны, уступятъ, повидимому, въ недалекомъ будущемъ, свое мѣсто каменному углю въ г. Владивостокѣ и ближайшихъ къ нему малолѣсныхъ окрестностяхъ, съ значительною потребностью въ топливѣ. Главными потребителями угля, въ настоящее время, являются все увеличивающіяся въ числѣ, морскія паровыя суда, которыя снабжаются привознымъ сахалинскимъ и японскимъ углемъ. Открытіе благонадежныхъ угольныхъ залежей на материкѣ, въ Южно-Уссурійскомъ краѣ, гдѣ сосредоточилась торгово-промышленная жизнь края, ускоритъ и облегчитъ широкое распространеніе въ немъ каменнаго

угля, взамѣнъ подымающихся въ цѣнѣ дровъ. Къ сожалѣнію, разработка Сучанскихъ угольныхъ копей находится въ неопредѣленномъ положеніи, до рѣшенія правительствомъ вопроса о порядкѣ ихъ эксплоатаціи.

Распредѣленіе рабочихъ отдѣльно, по національностямъ, въ таблицѣ не показано; они почти исключительно китайцы. Немногіе японцы встрѣчаются, какъ мастера; корейцы, какъ чернорабочіе; русскіе несутъ обязанности, требующія особыхъ свѣдѣній, неизвѣстныхъ инородцамъ или особаго довѣрія; ихъ нанимаютъ для ухода за животными, въ кучера, сторожами, досмотрщиками, а также мастерами. Иностранцы европейскихъ національностей, какъ мастера, очень рѣдки, мало участвуютъ въ работахъ личнымъ трудомъ и часто имѣютъ своею обязанностью обученіе и руководство другихъ лицъ. Трудъ женщинъ и малолѣтнихъ, въ незначительномъ размѣрѣ, примѣняется лишь на спичечной фабрикѣ Суворова. Ночныхъ работъ на заводахъ и фабрикахъ Приморской области не производится вовсе. Заработная плата лицъ, имѣющихъ техническія познанія, по сравненію съ Европейской Россіей, очень высока; въ общемъ, она также велика для простыхъ рабочихъ, въ большинствѣ китайцевъ, трудъ которыхъ менѣе производителенъ, чѣмъ русскихъ рабочихъ. Эти обстоятельства возвышаютъ стоимость продуктовъ производствъ. Рабочаго вопроса, въ европейскомъ и американскомъ смыслѣ, не существуютъ. Спросъ на трудъ всегда выше его предложенія, не смотря на ежегодный привозъ весенними пароходами цѣлыхъ толпъ китайцевъ. Условія найма соблюдаются, пока китайцы находятъ ихъ для себя выгодными. Иногда они оставляютъ работу безъ всякой видимой причины. Но чаще не выходятъ на работу потому, что или заиграются въ карты, или отдыхаютъ, или просто лѣнятся, пока не будетъ съѣденъ весь запасенный рисъ. Такія явленія затрудняютъ и безъ того нелегкое положеніе заводчиковъ Приморской области.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію изготовленія продуктовъ обрабатывающей фабрично-заводской промышленности въ Приморской области, годовое производство которыхъ превышаетъ 1.500.000 руб. Число и количество сырыхъ матеріаловъ, въ послѣдней, кромѣ лѣса, ограничено, а качество многихъ изъ нихъ неудовлетворительно, поэтому выпис-

сказанныя промышленныя заведенія должны были обратиться на переработку мѣстныхъ и, частью, привозныхъ сырыхъ продуктовъ, кромѣ кирпичныхъ, известковыхъ, бетоннаго и гончарнаго заводовъ, салотопеннаго завода, гдѣ употребляется исключительно китовое сало и производствъ, обрабатывающихъ лѣсъ, т. е., всего на сумму 684.700 руб.

Заключительная часть.

Фабрично-заводская промышленность возникла въ расчетѣ на мѣстное и притомъ незначительное потребленіе и группируется въ настоящее время у болѣе населенныхъ пунктовъ Южно-Уссурійскаго края и въ г. Хабаровскѣ, ввиду близости рынковъ сбыта готовыхъ продуктовъ, относительнаго обилія сырыхъ матеріаловъ въ первомъ изъ нихъ, составляющаго житницу Приморской области, удобство подвоза къ нему недостающихъ матеріаловъ моремъ и нахожденія второго въ узловомъ пунктѣ нѣсколькихъ судоходныхъ рѣкъ, дѣлающихъ возможнымъ доставку припасовъ съ разныхъ странъ. Уссурійская желѣзная дорога, проходящая чрезъ лучшія мѣста Южно-Уссурійскаго края, скоро соединитъ Хабаровскъ съ Владивостокомъ. Составляя боковую вѣтвь Великой Сибирской дороги, она представитъ лишь мѣстное значеніе и будетъ способствовать общему оживленію части Приморской области, упорядоченію ея условій жизни. Отойдутъ въ преданіе времена, когда въ городахъ нехватало керосина, хлѣба, сахара и говядины, масла, дровъ и яицъ; торговыя сдѣлаются устойчивѣе: пріѣдутъ хохлы кругосвѣтнымъ путемъ. Массоваго же, стихійнаго движенія къ намъ переселенцевъ, такого, съ какимъ знакомы Западная и Восточная Сибирь, Приамурью дождаться еще не скоро. Да, пока, и слава Богу, такъ какъ мы, въ настоящее время, не въ силахъ принять многихъ переселенцевъ. Съ каждымъ годомъ, выясняется свободный запасъ земель, удобныхъ для поселеній, но до сихъ поръ всѣ соображенія о количествѣ переселенцевъ, которыхъ можетъ вмѣстить Приморская область, имѣютъ гадательный характеръ. Переселенческое дѣло можетъ получить полное развитіе, когда закончится постройка Китайской Восточной дороги. Морскія путешествія слишкомъ непривычны для русскаго человѣка и устрашаютъ многихъ, которые рады бы уйти изъ тѣсноты на свободныя земли. Мы ждемъ отъ Китайской дороги, что

по ней пріѣдутъ переселенцы, которые сдѣлаютъ Приморскую область страною русскою по духу, складу и условіямъ жизни, что ей и опредѣлено судьбою. Этимъ и сослужитъ для Приморской области свою главную службу Сибирская дорога. Другіе результаты ея болѣе сложны и, въ значительной мѣрѣ, зависятъ отъ рѣшеній, какія будутъ приняты, въ свое время, правительствомъ.

Желѣзно-дорожный тарифъ и таможенныя пошлины.

Вопросы о желѣзно-дорожномъ тарифѣ будущей Сибирской дороги и введеніе таможенныхъ пошлинъ съ иностранныхъ товаровъ, привозимыхъ моремъ, важны для экономической жизни Приморской области и связаны между собою. Будемъ надѣяться, что ихъ разрѣшатъ безъ торопливости и съ принятіемъ въ соображеніе законныхъ интересовъ приморцевъ. Желѣзно-дорожный тарифъ Сибирской дороги, другими словами, возможность привоза въ Приморскую область русскихъ товаровъ и вывоза ихъ изъ нея въ Европейскую Россію представляетъ для области далеко меньше значеніе, чѣмъ взиманіе таможенныхъ пошлинъ. Въ настоящее время, благодаря усиливающемуся непрерывному морскому сообщенію со всѣмъ міромъ въ г. Владивостокѣ и близости окончанія постройки Уссурійской желѣзной дороги, обстоятельствамъ, какія начинаютъ сказываться съ значительной силой на торгово-промышленной дѣятельности Уссурійскаго края, условія жизни въ немъ быстро улучшаются, предметы потребленія дешевѣютъ, что обѣщаетъ, повидимому, продолжаться и въ будущемъ. Такимъ образомъ, мы начинаемъ, по немногу, жить жизнью, сходной той, къ какой привыкли въ Европейской Россіи, и этому мы обязаны морю. Понятно, что каждая вѣсть о введеніи таможенныхъ пошлинъ на товары, привозимые моремъ, внушаетъ приморцамъ боязнь лишиться тѣхъ немногихъ удобствъ, какія, наконецъ, достигнуты, при этомъ безразлично кому и какъ эти пошлины будутъ покровительствовать. Вѣрнымъ кажется одно, въ какой бы формѣ не были введены онѣ, что всѣ или нѣкоторые предметы, и безъ того чрезмѣрно дорогіе, станутъ еще дороже. Сибирская дорога не пособитъ горю, такъ какъ для нея, при перевозкѣ товаровъ на большія разстоянія, конкурренція съ дешевымъ морскимъ провозомъ немыслима, при самыхъ пониженныхъ желѣзнодорожныхъ тарифахъ и 3рубль

перевоза" всегда будетъ тяготѣть надъ нею. Мы придаемъ наибольшее значеніе восточной части Сибирской (Китайской Восточной) дорогѣ, какъ дорогѣ транзитной и политическаго характера, и ждемъ отъ нея для Приморской области самаго драгоцѣннаго изъ всѣхъ грузовъ—русскихъ переселенцевъ. Таможенныя пошлины могутъ оказывать вліяніе на развитіе фабрично-заводскаго дѣла области, если обложеніе ими коснется лишь обработанныхъ продуктовъ, но поскольку такое искусственное возбужденіе промышленной дѣятельности, отъ которой получатъ барыши заводчики и торговцы и средства къ существованію китайскіе рабочіе,—а другихъ фабричныхъ рабочихъ еще долго не увидѣть,—для русскаго обывателя въ Приморьѣ полезно, по нашему мнѣнію, не составляетъ вопроса. Ему необходимы продукты дешевые; требуются средства для пониженія всеобщей дороговизны, и каждая мѣра, которая этому противодѣйствуетъ, задержитъ экономическое развитіе Приморской области и отвлечетъ отъ нея населеніе, въ чемъ она такъ нуждается.

Воспрещеніе пріобрѣтать земельные участки въ собственность.

Какъ кажется, Приморской области суждено лишиться одной изъ приманокъ, которая играла не послѣднюю роль въ переселенческомъ движеніи на Амуръ. Мы говоримъ о занимающемъ въ настоящее время правительственныя сферы вопросѣ по пріобрѣтенію въ районѣ 100—верстной черты Уссурійской желѣзной дороги земельныхъ участковъ въ полную собственность. Промышленныя предпріятія по обработкѣ сырыхъ продуктовъ требуютъ значительныхъ единовременныхъ денежныхъ затратъ, которыя возмѣщаются съ теченіемъ времени, требуютъ спокойной увѣренности, что основанныя учрежденія не подвергаются риску попасть въ чужія руки, поэтому, невозможность пріобрѣтенія земли въ собственность устрашаетъ предпринимателей. Устроивать же фабричное заведеніе въ мѣстности, удаленной отъ удобныхъ путей сообщенія, разумѣется, не имѣетъ смысла. Намъ разсказывали, что уполномоченный московскихъ фабрикантовъ Сабанниковъ велъ, въ 1882 году, переговоры съ представителями Владивостокскаго городскаго управленія объ уступкѣ въ собственность участка городской земли для постройки бумагопрядильной фабрики. Городъ находилъ возможнымъ лишь отдачу земли въ аренду на 30 лѣтъ и дѣло разстро-

лось. Мы полагаемъ, что каждое обстоятельство, которое будетъ задерживать развитіе обрабатывающей фабрично-заводской промышленности, уменьшитъ требованіе на сбработываемые сырые продукты и прибыли мѣстныхъ производителей и, слѣдовательно, отразится на количествѣ этихъ продуктовъ, —добываемыхъ въ краѣ.

Причины, затрудняющія развитіе обрабатывающей фабрично-заводской промышленности.

Нами закончено обозрѣніе условій, среди которыхъ возникла и существуетъ въ Приморской области обрабатывающая фабрично-заводская промышленность; затрудненій, среди которыхъ ей приходилось бороться; обстоятельствъ, способствовавшихъ ея развитію, и вѣроятное вліяніе новыхъ факторовъ, вызванныхъ жизнью. Мы видѣли, что главнымъ препятствіемъ для развитія вышеуказанной промышленности были: малые рынки сбыта, дурные пути сообщенія, плохое качество мѣстныхъ сырыхъ матеріаловъ, недостаточное ихъ количество и даже полное отсутствіе нѣкоторыхъ изъ нихъ, дороговизна капитала, недостатокъ въ техникахъ и мастерахъ, необходимость употреблять не вполнѣ благонадежныхъ рабочихъ-китайцевъ и трудность пріобрѣтенія земли въ собственность для постройки фабричныхъ заведеній въ мѣстахъ, для этой цѣли удобныхъ. Большая и важнѣйшая часть этихъ, задерживающихъ фабричную промышленность причинъ, составляетъ результатъ общаго положенія Приморской области и устранится сама собою по соотвѣтственнымъ измѣненіямъ ея условій, между которыми имѣетъ господствующее значеніе для области *увеличеніе народонаселенія*. Очевидно, отъ послѣдняго обстоятельства прямо зависитъ расширеніе сбыта фабричныхъ произведеній, увеличеніе количества добываемыхъ сырыхъ продуктовъ, разработка матеріаловъ, лежащихъ въ настоящее время втуне, улучшеніе внутреннихъ путей сообщенія. Будутъ люди,-найдутся между ними и мастера, и простые рабочіе и явятся техники, понадобятся кредитныя учрежденія, которыя удешевятъ капиталы, приложатся заботы о повышеніи качествъ производимыхъ сырыхъ продуктовъ.—По нашему мнѣнію, недостатокъ въ русскихъ рабочихъ представляетъ собою явленіе отрадное, такъ какъ это означаетъ, что русскіе переселенцы дѣлаются очень скоро *самостоятельными хозяевами* и въ заработкахъ на заводахъ, въ качествѣ про-

стыхъ рабочихъ, не нуждаются. Такое положеніе для нихъ *желательно и впредь*. А если и будетъ существовать необходимость въ фабричныхъ рабочихъ, то не лучше ли предпринимателямъ мириться съ неудобствами имѣть рабочими пришлецовъ—китайцевъ, чѣмъ желать и способствовать, образованію живущаго, изо дня въ день, *необезпеченнаго класса русскихъ рабочихъ*.—Готовящіяся правительственныя мѣропріятія о воспрещеніи пріобрѣтать въ частную собственность земельные участки въ раіонѣ 100—верстной черты, имѣютъ, между прочимъ, весьма почтенную цѣль не дать возможности развитія спекуляціи на скупкѣ лучшихъ земель. Но намъ бы казалось, что, для устройства фабричныхъ заведеній, было бы желательно установить изъятія.

Мѣстная власть всегда имѣетъ средства знать дѣйствительныя намѣренія предпринимателя и, если ей предоставлено право, не допустить спекуляціи въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Упомянемъ еще объ устраненіи весьма важнаго затрудненія для приморскихъ предпринимателей по пріисканію хорошихъ техниковъ. Рекомендаціи частныхъ техническихъ конторъ и бюро въ Европейской Россіи оказывались не всегда удачными. Нѣкоторыя предпріятія должны были пережить долговременный періодъ неустройства и плохой работы по винѣ самихъ устроителей. Но имѣется надежда, что такому безпомощному положенію предпринимателей придетъ конецъ. По слухамъ, въ г. Владивостокѣ, предполагается открыть отдѣленіе Русскаго техническаго общества, при которомъ легко организовать дѣло рекомендаціи техниковъ. Въ случаѣ, если эти слухи не оправдаются, желающіе могутъ обращаться непосредственно къ директорамъ спеціальныхъ техническихъ учебныхъ заведеній, которые, навѣрно, не откажутъ въ своей рекомендаціи или передадутъ полученныя просьбы открытымъ, почти при каждомъ заведеніи, обществамъ, имѣющимъ задачею пріисканіе мѣстъ своимъ членамъ.

Вѣроятное промышленное будущее области.

Приморской области улыбается будущее. Въ нее направляется потокъ переселенцевъ изъ Европейской Россіи; она является средоточіемъ русскихъ морскихъ и военныхъ силъ на крайнемъ Востокѣ; на ея укрѣпленія затрачиваются милліоны денегъ; въ ней имѣетъ пребываніе, со всѣми своими

органами, центральная власть, что для края, съ громадными разстояніями имѣетъ большую важность; учащаются посѣщенія ея портовъ русскими и иностранными судами, изслѣдуются ея ископаемыя богатства; золотопромышленность оживляетъ ея нѣкоторыя мѣстности; эксплоатація рыбныхъ богатствъ оставляетъ свои примитивныя формы, начинаютъ служить предметомъ пользованія крупныя животныя ея морскихъ водъ; увеличивается ея земледѣльческое населеніе, которое все еще производитъ продуктовъ менѣе, чѣмъ необходимо для края; обрабатывающая промышленность не довольствуется мѣстными сырыми продуктами, а требуетъ привоза ихъ извнѣ, область получаетъ Уссурійскую желѣзную дорогу, которая, какъ-бы, переноситъ устье Амура на 2000 верстъ къ юго-западу, въ заливъ Петра Великаго; Китайская Восточная дорога обѣщаетъ привлечь транзитные грузы и пассажировъ къ конечному ея пункту, Владивостоку, дѣлая его мѣстомъ перегрузки товаровъ, имѣющихъ дальнѣйшее назначеніе, и посадки и высадки дальнихъ пассажировъ. Нѣкоторыя изъ указанныхъ обстоятельствъ относятся къ будущему и потому не могутъ непосредственно оказывать своего вліянія на Приморскую область, тѣмъ не менѣе, совокупность всѣхъ ихъ даетъ возможность предвидѣть уже, въ настоящее время, значительное развитіе торгово-промышленной дѣятельности края.

Мы только что сказали, что Уссурійская дорога передвинула устье Амура далеко къ юго-западу. Но Китайская дорога перемѣститъ къ югу самый Амуръ. Она отниметъ отъ него прежнее значеніе единственнаго внутренняго пути сообщенія съ Европейской Россіей, оставитъ за рѣкой лишь мѣстное значеніе, и даетъ надежду, что новый, желѣзный Амуръ, въ недалекомъ будущемъ, желѣзомъ прикуетъ теплое море къ Великой Имперіи.

Инженеръ-технологъ М. Бережниковъ.